

# PEO Exam E-Book

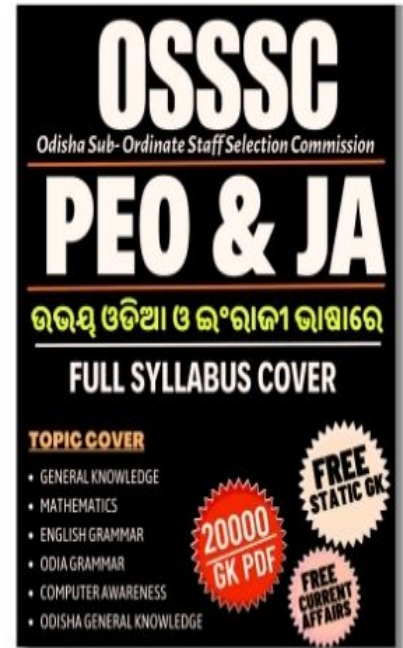
6 Books

2024-25 Exam Books PDF

SUBJECTS

Only Rs. - 89 /-

- Arithmetic Book
- GK Book
- Odia Book
- English Book
- Computer Book



ବହି କିଣିବା ରେ କୌଣସି ଅସୁବିଧା ହେଉଥିଲେ ଏହି  
Whatsaap ନମ୍ବର ରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ



8093230143

[www.allexamssathi.com](http://www.allexamssathi.com)



10. **Plan of examination:**

The combined recruitment examination shall consist of the following stages.

There shall be a Written Test of 180 marks (MCQ type in OMR System) in one paper and a practical skill test of 50 marks as detailed below:

Papers	Subjects	No .of questions	Maximum Marks	Time
<b>Written Test</b>				
One Paper	English	40	40	3 hours
	Odia	35	35	
	Mathematics	35	35	
	General Knowledge	35	35	
	Computer Knowledge	35	35	
	Total	180	180	
<b>Practical Skill Test</b>				
	Subject	Maximum Marks		Time
	Basic Computer skills	50		1 hour

iv) **Syllabus of Written Test**

1. **English:-**

- (i) Verbs, Tenses, Modal, Active and Passive voice, Subject-verb Agreement.
- (ii) Connectors, Types of Sentences, Direct and Indirect speech, Comparison.
- (iii) Articles, Noun, Pronouns, Prepositions.
- (iv) Unseen passage (400-450 words in length) with a variety of comprehension questions.

2. **Odia:-**

(a) GRAMMAR

- (i) Transformation of sentences:  
(Affirmative, Negative, Interrogative, Exclamatory, Simple, Compound, Complex)
- (ii) Transformation of words:  
(noun to adjective and adjective to noun)
- (iii) Sandhi
- (iv) Samasa



- (v) Antonyms and Synonyms
- (vi) Correction of common errors in words
- (vii) Idioms and Phrases
- (viii) Taddhita and Krudanta
- (ix) Punctuation marks

**(b) COMPOSITION**

- (i) Translation (From English to Odia of objective type)

**(c) COMPREHENSION OF AN UNSEEN PASSAGE**

**3. Mathematics:-**

- (i) Number System
- (ii) HCF and LCM
- (iii) Squares and Square Roots
- (iv) Cubes and Cube Roots
- (v) Percentage and Averages
- (vi) Simple Interest and Compound Interest
- (vii) Profit, Loss and Discount
- (viii) Partnership
- (ix) Ratio and Proportion



**4. General Knowledge:-**

- (i) Historical events, dates, personalities and places,
- (ii) Geographical facts with places,
- (iii) States, Countries and Institutions with Headquarters,
- (iv) Books and authors,
- (v) Scientific facts and discoveries with dates, persons and uses,
- (vi) Current events with places and personalities,
- (vii) Matching questions of miscellaneous type

**5. Computer Knowledge:-**

- (i) MS Windows: Introduction of Windows
- (ii) MS Office: MS Word, MS Power Point, MS Excel and MS Access

# Contents

SUBJECT	PAGE NO.
• PREVIOUS YEAR'S QUESTION PAPER	1-24
• BASIC COMPUTER KNOWLEDGE	1-48
• ENGLISH LANGUAGE	1-72
• TRANSLATION & RETRANSLATION	1-88
• ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା	1-64
• ଗଣିତ ଜ୍ଞାନ	1-64
• ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ	1-64

**2024-25 Exam Books PDF**

Papers	Subjects	Full Marks	Duration of Test
Paper-I	General Awareness	80	02.00 hrs
	Basic Computer Knowledge	40	
	Sub-Total	120	
Paper-II	Mathematics (Including Reasoning and Aptitude Test)	70	02.00 hrs
	English	20	
	Odia	30	
	Sub-Total	120	
Computer Practical Test		30	
Grand Total		270	



**ALLEXAMSATHI.COM**



# PEO Exam E-Book

Paper-I

## Previous Year's Question Paper

Time Allowed : 02.00 hours

Maximum Marks : 120

### Section-A : General Awareness

- Which of the following is not a symptom of lack of nutrition among the girls between 15 to 19 years of age?
  - Want of growth?
  - Feeling weak and worn-out
  - Lack of concentration in study
  - None of these
- Which of the following is not true of "Mamata" scheme?
  - It is an Odisha state specific maternity welfare scheme.
  - It benefits the pregnant and nursing mother above 19 years of age with maximum two living children.
  - Rs. 6000/- is transferred to the beneficiary account in 4 phases.
  - None of these
- Which of the following BMI is called deficient?
  - Less than 18.5 kg
  - Less than 19.5 kg
  - Less than 20.5 kg
  - None of these
- Sexual Harassment of Women at Workplace (Prevention, Prohibition & Redressal) Act was passed in –
  - 2013
  - 2014
  - 2015
  - 2016
- India's railway network is the fourth largest in the world standing next to –
  - Germany, Italy, France
  - USSR, USA, Canada
  - Japan, China, UK
  - Japan, USSR, Germany
- Which of the following BMI is considered normal?
  - Less than 18.5 kg
  - Between 18.5 kg to 24.9 kg
  - Between 25 kg to 30 kg
  - None of these
- Increase in carbon-dioxide in the atmosphere causes –
  - rise in earth's temperature.
  - fall in earth's temperature.
  - uniform earth temperature.
  - increase in ultra-violet rays.
- The acronym AYUSH, the indigenous systems of medicine, stands for –
  - Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha & Homeopathy
  - Ayurveda, Unani, Yoga, Siddha & Homeopathy
  - Ayurveda, Unani, Siddha & Homeopathy
  - Ayurveda, Siddha & Homeopathy
- The Pole star is always seen at one point in the sky, but the other stars do not because –
  - the Pole star rotates with same period as the Earth.
  - the Pole star is a star of our own galaxy.
  - the Sun and the Pole star are in two opposite directions relative to the Earth.
  - the Pole star lies in the axis of spin of the Earth.
- What is the MMR of Odisha according to SRS Report-2009?
  - 258/per 100000
  - 253/per 100000
  - 251/per 10000
  - 249/per 1000



11. National Urban Health Mission was approved by the Union Cabinet as a Sub-mission of the National Health Mission on –  
 A) 01.05.2013    B) 05.01.2014  
 C) 01.04.2015    D) 05.04.2016
12. The average norm of calorie and protein in Hot Cooked Meal provided under EFP is –  
 A) 1050.71 & 25.16    B) 1025.17 & 22.26  
 C) 1010.35 & 21.25    D) 1005.24 & 18.24
13. Warming of the Earth's atmosphere is mainly caused by –  
 A) release of latent heat energy during condensation.  
 B) absorption of solar radiation by ozone.  
 C) frictional heating caused by meteorites.  
 D) chemical reaction between ozone and chlorofluorocarbon.
14. Which of the following is the largest irrigation canal in the world?  
 A) Panama canal    B) Sirhind canal  
 C) Suez canal    D) Indira Gandhi canal
15. Which of the following countries ranks No. 1 in Human Development Index as per UN Human Development Report-2015?  
 A) Sweden    B) Norway  
 C) Italy    D) Germany
16. A tourist with tour plan to visit Ranthambor, Gir and Bandipur national parks need not visit which of the following states?  
 A) Gujurat    B) Rajasthan  
 C) Karnataka    D) Kerala
17. Which of the following is not the name of the tribe that inhabits the Andaman & Nicobar Island?  
 A) ONGE    B) KHASIS  
 C) SENTINELESE    D) JARAWAS
18. Which of the following is not a requirement of girls between 15 to 19 years of age?  
 A) Adequate proteinous food and supplementary nutrition for growth, future pregnancy and breast feeding.  
 B) Additional supplements of iron, vitamins and minerals and regular exercise, yoga, asana and speed walking.  
 C) Maintaining proper health and hygiene during menstruation.  
 D) None of these
19. Which of the following is not a gland of the endocrine system?  
 A) Thyroid    B) Pituitary  
 C) Adrenal    D) None of these
20. The time required for moonlight to reach the Earth is –  
 A) 3.6 seconds    B) 2.0 seconds  
 C) 1.3 seconds    D) 1.0 seconds
21. Which of the following Dal has the highest protein content?  
 A) biri    B) mung  
 C) jhudanga    D) buta
22. Which of the following is not the test of a fresh egg?  
 A) If broken on a flat plate, it stays consistent and does not flow like water.  
 B) It's air cell is about 1/8<sup>th</sup> inch deep and the egg is difficult to break.  
 C) It will immediately sink into the bottom of a water bowl and lie flat on its side.  
 D) None of these
23. Which of the following calculations of fat in human body by BMI is normally correct?  
 A) Weight in Kg/(Length in Meter)<sup>2</sup>  
 B) Length in Meter/Weight in Kg  
 C) Weight in Kg/  $\frac{1}{2}$  Length in Meter  
 D) None of these



24. Which of the following is not an important disease affecting Public Health?  
 A) Osteoarthritis B) Tuberculosis  
 C) Measles D) Cholera
25. Infant mortality rate is the –  
 A) number of deaths of children below one year of age per 1000 live births.  
 B) number of deaths of children below 5 years of age per 1000 population.  
 C) number of deaths of children below one year of age per 100 live births.  
 D) number of deaths of children below 5 years of age per 100 population.
26. The term Net Production ratio refers to –  
 A) the number of children per 1000 couples.  
 B) the ratio of number of males born to the number of females born per year.  
 C) the rate at which women are replaced by daughters who have children.  
 D) the ratio of number of reproductive couples to the number of non-productive couples.
27. Which of the following is not a symptom of anaemia?  
 A) Feeling tired & Loss of appetite  
 B) Head reeling & palpitation of chest  
 C) Swelling of feet & pallor of eyes and nails  
 D) None of these
28. Odisha's child sex ratio as per 2011 census is –  
 A) lower than the national average.  
 B) higher than the national average.  
 C) equal to the national average.  
 D) the lowest in India.
29. Which one of the following is the industry in which the largest number of women are employed in India?  
 A) Tea B) Textile  
 C) Jute D) Coal
30. Which of the Census data on Child sex ratio in Odisha is incorrect?  
 A) It was 967/1000 as per 1991 census.  
 B) It was 953/1000 as per 2001 census.  
 C) It was 941/1000 as per 2011 census.  
 D) None of these
31. What is the standard weight of a hen's egg?  
 A) 75 gm to 61 gm B) 65 gm to 51 gm  
 C) 59 gm to 45 gm D) 49 gm to 35 gm
32. Which of the following is not a symptom of HIV?  
 A) Gain in weight  
 B) Cough & fever for a month or more  
 C) Diarrhoea about a month back  
 D) Swelling of lymphatic gland of neck, arm and stomach
33. Which of the following statements is not true of Calcium?  
 A) It develops bone & teeth.  
 B) It assists in clotting of blood.  
 C) It induces contraction and expansion of heart muscles.  
 D) None of these
34. Homeopathy system of medicine propounded by German physician, Samuel Hahnemann, is practised on which of the following principles?  
 i. It treats patient by use of small amounts of drug.  
 ii. Administration of single medicine.  
 iii. Use of minimum dose of medicine.  
 A) i & ii B) i, ii & iii  
 C) i & iii D) ii & iii
35. Which of the following is not true of deficiency of Protein?  
 A) It affects growth of body.  
 B) It creates feeling of irritation.  
 C) It decreases immunity.  
 D) It affects repair of damaged tissue.



4 Previous Year's Question Paper

36. The Odisha State Policy for Girls & Women, 2014, was adopted by the state cabinet on –  
 A) 16<sup>th</sup> July, 2014 B) 15<sup>th</sup> June, 2014  
 C) 14<sup>th</sup> May, 2014 D) 3<sup>rd</sup> March, 2014
37. Vitamin-A which adds moisture to the skin and healthy eyes is not found in which of the following?  
 A) Vegetables of green and orange colour  
 B) Egg yolk  
 C) Milk, cheese & ghee  
 D) Unskinned rice
38. Which of the following is the main task of 'Nutrition Day' in the Anganwadi Center?  
 A) Supplementary nutrition is provided to pregnant mother.  
 B) Supplementary nutrition is provided to nursing mother.  
 C) Extremely malnourished children of 0 to 6 years of age are sent for health check up to Health Centers.  
 D) None of these
39. Which of the following is not a characteristic problem encountered by girls between 15 to 19 years of age?  
 A) Physical, mental and sexual growth.  
 B) Lack of knowledge in self-protection.  
 C) Deprivation of social and economic opportunities.  
 D) None of these
40. Viticulture refers to the production of –  
 A) Oranges B) Olives  
 C) Grapes D) Figs
41. What is the ration cost of the Emergency Feeding Meal given to the old, infirm and indigent in 8 KBK districts?  
 A) Rs. 6.00 B) Rs. 5.50  
 C) Rs. 5.00 D) Rs. 4.50
42. A patient's character is classified as Sanguine, Phlegmatic, Choleric & Melancholic in which of the medicinal system?  
 A) Modern B) Acupressure  
 C) Unani D) Siddha
43. Which of the following is not an effect of deficiency of Vitamin-B Complex?  
 A) General weakness B) Anaemia  
 C) Cracked lips D) None of these
44. Petty cash may be used to pay –  
 A) the expenses relating to postages and conveyance.  
 B) salaries and wages to the final staff.  
 C) for the purchase of furniture and fittings.  
 D) None of these
45. Who of the following is not one of the beneficiaries of 'Take-Home-Ration' in AWC?  
 A) Children between 6 months to 3 years  
 B) Pregnant women & Nursing women  
 C) Severely malnourished children  
 D) Widowed mother
46. Which of the following is the correct sequence of states in descending order in respect of coal production?  
 A) Bihar, M.P., Odisha, West Bengal  
 B) Bihar, M.P., West Bengal, Odisha  
 C) Bihar, West Bengal, M.P., Odisha  
 D) Bihar, West Bengal, Odisha, M.P.
47. The Machhkund hydro electric project is a joint venture of –  
 A) West Bengal & Odisha  
 B) Odisha & Andhra Pradesh  
 C) Tamil Nadu & Karnatak  
 D) Odisha & Madhya Pradesh
48. Ozone layer of the Earth's atmosphere is important for living organisms because it –  
 A) prevents entry of X-rays.  
 B) maintains level of Oxygen on Earth.



- C) prevents entry of ultra-violet rays.  
 D) prevents acid rain on Earth.
49. The climate of India is –  
 A) sub-tropical    B) sub-tropical monsoon  
 C) savanna type    D) tropical
50. Which of the following districts in Odisha records the lowest child sex ratio as per 2011 census?  
 A) Nayagarh    B) Dhenkanal  
 C) Angul    D) Ganjam.
51. Which of the following acts would not be an offence under provisions of the "Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005"?  
 A) biting, abusing and depriving women of food and clothing.  
 B) using women for entertainment of others.  
 C) prohibiting children from going to school.  
 D) None of these
52. Definition of Health according to WHO includes –  
 i. a state of complete physical, mental and social well-being.  
 ii. a state of absence of disease or infirmity.  
 iii. ability to lead a socially, economically productive life.  
 A) i & ii    B) ii & iii  
 C) i & iii    D) i, ii & iii
53. The study of inter-relationship between various organisms and their relationship with the physical environment is called –  
 A) Eco-system    B) Ecology  
 C) Ecological balance    D) Biology
54. Life expectancy of a region is –  
 A) the minimum age up to which an individual should definitely live.  
 B) the maximum age up to which an individual can live.  
 C) the average age at which people die in the region.  
 D) the age at which majority of people die in the region.
55. When an employee is terminated from service due to alcoholism, dishonesty, inefficiency or misappropriation, it is called –  
 A) Discharge    B) Dismissal  
 C) Suspension    D) Layoff
56. Which of the following is not a benefit of use of Iron folic acid for pregnant woman?  
 A) maintains the stability of blood level.  
 B) supplies energy at pre and post-delivery stage.  
 C) prevents from infectious diseases.  
 D) compensates loss of blood during delivery of child.
57. The average norm of calories and protein in Hot Cooked Meal provided for pre-school children in the Anganwadi Center is –  
 A) 555.32 & 15.94    B) 550.32 & 15.90  
 C) 545.32 & 14.90    D) None of these
58. Which of the following is not an effect of deficiency of Iron?  
 A) Bleeding of gum  
 B) Loss of energy of work  
 C) Birth of low-weight child  
 D) Anaemia
59. Siddha system of medicine which takes into account the patient's environment, age, sex, race, physiological constitution etc. is practised in which state of India?  
 A) Haryana    B) Meghalaya  
 C) Bihar    D) Tamil Nadu
60. First vaccine for Polio was developed by –  
 A) James Lind    B) John Salk  
 C) Ronald Ross    D) Walter Reed
61. To achieve goals, organizations require employees'  
 A) Control    B) Direction  
 C) Commitment    D) Supervision



6 Previous Year's Question Paper

62. Which of the following is not a reason behind lack of nutrition among women of productive age?
- Poverty in the family
  - Gender discrimination
  - Want of balance diet
  - None of these
63. Deficiency of Vitamin-D is not the cause of which of the following?
- Delirium
  - Osteomalacia
  - Pain in waist, leg and hip joint
  - Bending of leg bone
64. Which of the following departments of Government of India is not associated with the National Campaign of "Beti Bachhao Beti Padhao"?
- Women & Child Development
  - Social Justice & Empowerment
  - Human Resource Development
  - Health & Family Welfare
65. Human resource management aims at maximizing employees as well as organizational –
- Effectiveness
  - Efficiency
  - Economy
  - Elasticity
66. Which of the following statements is not true of the scheme 'ARUNIMA'?
- Pre-school education is provided to children between 3 to 6 years of age for 3 hours a day in the morning.
  - It aims at ensuring social, emotional, cognitive, physical and aesthetic development of the child in local culture and practices.
  - It takes care of development of good physique, muscular coordination and basic motor skills of the child.
  - None of these
67. The ICDS, the world's largest and most unique programme for early childhood development, was launched on –
- 26<sup>th</sup> January, 1981
  - 14<sup>th</sup> November, 1979
  - 2<sup>nd</sup> October, 1975
  - 30<sup>th</sup> January, 1983
68. The Ayurveda system of medicine which is based on *Tridosha Theory* defines diseases as the cause of in-equilibrium in three *doshas/humours* namely–
- wind, gall & mucus
  - blood, stool & urine
  - wind, stool & mucus
  - stool, urine & wind
69. Which Indian state has dry season for only 3 to 5 months every year?
- West Bengal
  - Mizoram
  - Himachal Pradesh
  - Kerala
70. Which of the following is not an objective of Biju Kanya Ratna Yojana recently launched by the Government of Odisha?
- Prohibiting gender biased sex determination.
  - Providing free college education to girls.
  - Ensuring security, survival, health and nutrition of girl child.
  - Ensuring education and retention of girl child -in school.
71. The most important factor/s that affect the climate around the world is/are–
- distance from the sea.
  - direction of prevailing wind.
  - proximity to the Equator.
  - All the above
72. Which of the following is not a function of an Anganwadi Center?
- Children's Day
  - Parents Meeting
  - Grand Parents Day
  - None of these
73. After 4.5 years of age, a normal Indian child grows in height until the age of 12 years at the rate of about –



- A) 6.0 cm/year    B) 5.0 cm/year  
 C) 4.5 cm/year    D) None of these
74. Which of the following is not one of the six packages of ICDS?  
 A) Distribution of iron folic acid to anemic children  
 B) Non-formal pre-school education  
 C) Immunization  
 D) SNP
75. The climate is the average atmospheric, conditions of an area over a considerable period of time. For proper conclusions, observations are needed for a minimum period of—  
 A) 5 years    B) 10 years  
 C) 20 years    D) 35 years
76. Which of the following Dal has comparatively the least protein content ?  
 A) arhar    B) chana  
 C) kandul    D) buta
77. The ASHA, who act as link between the health centers and the villagers to provide effective health care to rural population, stands for—  
 A) Accredited Social Health Assistant  
 B) Associate Social Health Assistant  
 C) Advanced Social Health Associates  
 D) Accredited Social Health Activists
78. Which of the following is a possible effect of the greenhouse warming?  
 A) Alteration of the world's water resources  
 B) New weather pattern  
 C) Rise in sea level  
 D) All the above
79. Personnel man shall be a person who must have—  
 A) sensibility.    B) conceptual skill.  
 C) human relation skill.    D) all of the above
80. Which of the following statements about Atmosphere is correct.

- A) It is the mixture of gases.  
 B) It is the result of climate.  
 C) It is the wind above the Earth's surface.  
 D) It is liquid.

### Section B : Basic Knowledge in Computer & IT

81. To auto fit the width of column—  
 A) Double click the right border of column  
 B) Double click the left border of column  
 C) Double click the column header  
 D) All of the above
82. Different components on the motherboard of a PC unit are connected together by sets of parallel electrical conducting lines are called—  
 A) conductors    B) buses  
 C) connectors    D) consecutives
83. Which of the following shortcut key is used to check spelling ?  
 A) F1    B) F2  
 C) F7    D) F9
84. What is the shortcut key to "Subscript" the selected text ?  
 A) Ctrl +=    B) Ctrl + -  
 C) Ctrl + Shift +=    D) Ctrl + Shift + -
85. What characteristic of read-only memory (ROM) makes it useful?  
 A) ROM information can be easily updated.  
 B) ROM provides large amounts of inexpensive data storage.  
 C) Data in the ROM is non-volatile, that is, it remains there even without electricity.  
 D) ROM chips are easily swapped between different brands of computer.
86. Free of cost repair of software bug available on internet is called—



8 Previous Year's Question Paper

- A) Version      B) FAR  
C) Patch      D) Add-on
87. Multiple calculations can be made in a single formula using:  
A) Standard Formulas    B) Array Formula  
C) Complex Formulas    D) Smart Formula
88. Portrait and Landscape are  
A) Paper Size      B) Page Orientation  
C) Page Layout    D) All of the above
89. Which of the following is the effect of Roll Back command in a transaction?  
A) Undo all changes to the data base created during the current transaction.  
B) Undo the effect of the last Update command.  
C) Restore the content of the data base to its state at the end of the previous day.  
D) Make sure that all changes to the database are in effect.
90. A device that is connected to a motherboard is called—  
A) an external device    B) an adjunct device  
C) a peripheral device    D) a ribbon device
91. Collecting personal information and effectively posing it as that of another individual is known as the crime of—  
A) Spooling      B) spoofing  
C) identity theft    D) hacking
92. PDF stands for:  
A) Plain Document Format  
B) Portable Document Format  
C) Portable Data Format  
D) None of the above
93. A worksheet is made of columns and rows, wherein  
A) columns run horizontally and rows run vertically  
B) columns run vertically and rows run horizontally  
C) the run is dependent on the application being used  
D) Both (B) and (C)
94. A set of programmes designed to manage the resources of computer, including starting the computer, managing programs and memory and coordinating tasks between input and output devices is called—  
A) Application suite    B) compiler  
C) interface      D) operating system
95. Which command is used to copy the formula not the value from one data to another?  
A) Paste      B) Paste special  
C) Ctrl+V      D) Hyperlink
96. How can we set Page Border in Excel?  
A) From Edit Menu  
B) From Home  
C) You cannot set page border in Excel  
D) From Tools menu
97. The file responsible for starting MS Excel is  
A) MS. EXCEL    B) MS. EXE  
C) EXCELEXE    D) EXCEL.COM
98. Ctrl + Z option is used to—  
A) undo the last Action  
B) redo the last Action  
C) add the new page  
D) paste the contents from clipboard
99. Pressing F8 key for three times selects.  
A) a word      B) a sentence  
C) a paragraph    D) entire document
100. The process of loading OS files from hard disks into the main memory is called—  
A) Booting      B) Downloading  
C) Buffering      D) Fragmenting
101. The applications that combine text, sound, graphics, motion video and/or animation are called—



102. The Computer users who are not computer professionals are sometimes called—  
 A) multimedia B) videoscapes  
 C) motion ware D) anigraphics
103. A clipboard is:  
 A) used to save data on disk in the event of a powerful failure.  
 B) able to retain the contents even when computer is switched off.  
 C) available only in Microsoft Word.  
 D) a temporary storage in the computer's memory and temporarily stores the cut or copied data.
104. Which of the following places the common data elements in order from smallest to largest?  
 A) Character, file, record, field, database  
 B) Character, record, field, file, database  
 C) Character, file, record, field, database  
 D) Character, field, record, file, database
105. The piece of hardware that converts your computer's digital signals into analog signals that can travel faster over telephone lines is called—  
 A) red ware B) modem  
 C) tower D) blue cord
106. The primary storage of the computer system is \_\_\_\_\_ in comparison to the secondary storage.  
 A) slow and expensive  
 B) fast and expensive  
 C) fast and inexpensive  
 D) slow and inexpensive
107. GUI stands for—  
 A) Gnutella universal Interface  
 B) Graphical User Interface  
 C) Graphic Uninstall/install  
 D) General Utility Interface
108. The new selected Font applies to—  
 A) full document  
 B) all the text above the current cursor position  
 C) the selected text  
 D) only to headings
109. Which command is used to close the Excel Window?  
 A) Ctrl + W B) Alt + F4  
 C) Ctrl + C D) Ctrl + R
110. Which of the following is high-speed memory to make adjustment with speed gap between processor and main memory?  
 A) Cache B) PROM  
 C) EPROM D) SRAM
111. The 'headers' and 'footers' are used in a document to—  
 A) enhance the overall appearance of the document.  
 B) mark the starting and ending of a page.  
 C) make large documents more readable.  
 D) page numbers automatically appear on the document when it is printed.
112. What is the shortcut key to "Centre Align" the selected text?  
 A) Ctrl + C B) Ctrl + E  
 C) Ctrl + F D) None of above
113. Which command we will use to repeat a string certain time  
 A) Rept B) Repeat  
 C) Repte D) Proper
114. The formulas in Excel are made up of—  
 A) arithmetical operators and functions.  
 B) only arithmetical functions.  
 C) only arithmetical operators.  
 D) only symbols.
115. In the Print Preview window, the—  
 A) user can see overall appearance of one page or all the pages.



10 Previous Year's Question Paper

- B) user can see where text falls on a page before it continues on to the text page.
  - C) once the user examines his/her document, he/she can make finer adjustments to get the layout as per requirement.
  - D) All the above.
116. Which menu option would you choose to save a document with a new name?
- A) Press Ctrl + S
  - B) Click File, Save
  - C) Click Tools, Options, Save
  - D) Click File, Save As
117. What is the smallest and largest font size available in Font Size tool on formatting toolbar?
- A) 8 and 72
  - B) 8 and 64
  - C) 12 and 72
  - D) None of above
118. Which shortcut command is used to insert the current date?
- A) Alt + Shift + d
  - B) Alt + d
  - C) Ctrl + d
  - D) Ctrl + ;
119. Which of the following statements about margin is correct ?
- A) All sections in a document need to have same margin.
  - B) Different sections can have different margins.
  - C) Word have predefined margins settings for all documents.
  - D) Can't say, depend on the version of word.
120. What is the shortcut key you can press to create a copyright symbol?
- A) Ctrl + C
  - B) Alt + C
  - C) Alt + Ctrl + C
  - D) Ctrl + Shift + C





# GRS Exam E-Book





## Paper-II

### Previous Year's Question Paper

Time Allowed : 02.00 hours

Maximum Marks : 120

#### Section-A : Mathematics

- What is the square of 1111?  
1111 ର ବର୍ଗ କେତେ ?  
A) 1234321      B) 12321  
C) 1112311      D) 1232341
- What is the rate of interest if a sum of Rs. 4000/- becomes Rs. 5000/- in 5 years on simple interest?  
ସରଳ ସୁଧ ହାରରେ 4000 ଟଙ୍କା 5 ବର୍ଷରେ 5000 ଟଙ୍କାକୁ ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ, ସୁଧର ହାର କେତେ ?  
A) 10%      B) 8%  
C) 5%      D) 4%
- Which of the following four logical diagrams correctly represents the relationship between Tie, Shirt and Shoe?  
ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ଚାରିଟି ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଟାଏ, ସାର୍ଟ୍ ଏବଂ ଜୋତାକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଛି ?  
A)       B)   
C)       D) 
- If the position of the last 2 digits of a 3 digit number are inter-changed, the new number thus created is 54 higher than the original number. What is the difference between the last two digits of the number?  
ଏକ ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାର ଶେଷ ଦୁଇଅଙ୍କର ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କଲେ, ଉତ୍ପନ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ମୂଳ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ 54 ଅଧିକ ହୁଏ । ତେବେ ଶେଷ ଦୁଇ ଅଙ୍କର ଅନ୍ତର କେତେ ?

- A) 6      B) 9  
C) 12      D) None of these
- Nabaghan borrowed Rs. 10000 from a bank at interest rate of 10% and lent the same to two persons at 13% interest. How much profit will he earn after 5 years after repaying bank loan?  
ନବଗନ୍ଧନ 10% ହାରରେ ବ୍ୟାଙ୍କରୁ 10000 ଟଙ୍କା କରଜ କରି 13% ହାରରେ ଦୁଇଜଣ ଲୋକଙ୍କୁ କରଜ ଦେଲା । 5 ବର୍ଷ ଶେଷରେ ସେଥିରୁ ତା'ର ବ୍ୟାଙ୍କ ରଣ ପରିଶୋଧ କରି କେତେ ଟଙ୍କା ଲାଭ ପାଇବ ?  
A) Rs. 1200      B) Rs. 1500  
C) Rs. 2100      D) Rs. 2500
- A sold a bi-cycle to B @20% profit and B sold the bi-cycle to C at 25% profit. If C purchased cycle at Rs. 1500, what is the sale price of the bi-cycle?  
A, B କୁ ଏକ ସାଇକେଲ 20% ଲାଭରେ ଓ B, C କୁ 25% ଲାଭରେ ବିକ୍ରିକଲେ । ଯଦି C ସାଇକେଲକୁ 1500 ଟଙ୍କାରେ କିଣିଥାଏ, ତେବେ ସାଇକେଲର ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟ କେତେ ଟଙ୍କା ହେବ ?  
A) 1000      B) 1100  
C) 1200      D) None
- In a certain code, '5 9 2' means 'Come and Play', '3 5 7' means 'Go and Sleep' and '2 1 6' means 'Play but Read'. Which of the following means 'Come' in that code?  
କୌଣସି ସାଙ୍କେତିକରେ 5 9 2 ର ଅର୍ଥ 'ଆସ ଏବଂ ଖେଳ' 3 5 7 ର ଅର୍ଥ 'ଯାଅ ଏବଂ ଶୁଅ' ଏବଂ 2 1 6 ର ଅର୍ଥ 'ଖେଳ କିନ୍ତୁ ପଢ଼' । ସେହି ସାଙ୍କେତିକରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁଟିର ଅର୍ଥ 'Come' ?  
A) 5      B) 7  
C) 2      D) 9



12 Previous Year's Question Paper

3. What smallest number shall be added to 4515600 to make it a complete square number?

4515600 ରେ କେଉଁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଗ କଲେ ଯୋଗଫଳ ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗ ସଂଖ୍ୟା ହେବ ?

- A) 23 B) 64 C) 25 D) 16

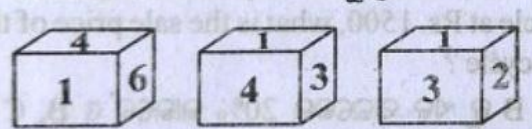
9. The minimum mark to pass an examination is 33% of the total marks. A student secured 220 marks and failed by 11 marks. What is the total marks of the examination?

ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷାରେ ପାସ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ନମ୍ବର ମୋଟ ନମ୍ବରର 33% । ଜଣେ ଛାତ୍ର 220 ନମ୍ବର ରଖି 11 ନମ୍ବର ପାଇଁ ଫେଲ୍ ହେଲେ । ପରୀକ୍ଷାରେ ମୋଟ ନମ୍ବର କେତେ ଥିଲା ?

- A) 800 B) 700 C) 900 D) 600

10. Three different positions of a dice with numbers inscribed on each side have been shown in the following figures. Find out the number opposite to 6.

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ତିନୁଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସଂଖ୍ୟାମାନ ଲେଖାଯାଇ ଗୋଟିଏ ସମତଳର ତିନୋଟି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥିତି ଦର୍ଶାଯାଇଛି । 6 ର ବିପରୀତ ପଟକୁ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?



- A) 4 B) 3 C) 1 D) 2

11. If the ratio of the sides of 2 cubes is 3 : 4, what is ratio of their volume?

ଦୁଇଟି ସମତଳର ବାହୁମାନଙ୍କର ଅନୁପାତ 3:4 ହେଲେ, ସେମାନଙ୍କର ଆୟତନର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?

- A) 3 : 4 B) 4 : 3  
C) 64 : 27 D) 27 : 64

12. A bicycle was sold at a profit of 20%. If both the cost and the sale price are decreased by Rs. 100, there will be an additional profit of 4%. What is the cost of the bicycle?

ଏକ ସାଇକେଲକୁ 20% ଲାଭରେ ବିକ୍ରି କରାଗଲା । ଯଦି ଉଭୟ କ୍ରୟମୂଲ୍ୟ ଓ ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟରେ ଟ. 100 ଲେଖାଏଁ କମାଯାଏ, ତେବେ 4% ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିବ । ସାଇକେଲର କ୍ରୟମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

- A) Rs. 500 B) Rs. 600  
C) Rs. 550 D) Rs. 650

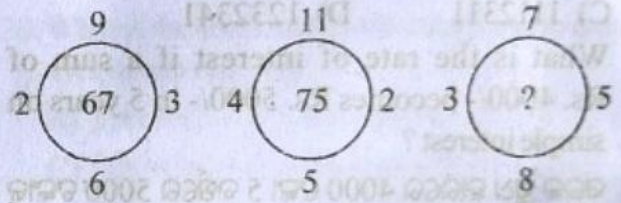
13. 5 years back, the age of father and son together was 45. What will be the sum of their ages after 5 years?

5 ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ବାପ ଓ ପୁଅର ବୟସ ମିଶି 45 ବର୍ଷ ଥିଲା । 5 ବର୍ଷ ପରେ ସେମାନଙ୍କର ବୟସର ସମଷ୍ଟି କେତେ ହେବ ?

- A) 65 B) 60 C) 55 D) 50

14. Select the missing number of the circle from the responses given below.

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଉତ୍ତରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବୃତ୍ତରୁ ନିଖୋଜ ଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଅଟେ ?



- A) 34 B) 90 C) 65 D) 85

15. Which of the following are the pairs of co-prime number?

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯୋଡ଼ି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଯୋଡ଼ିଟି ପରସ୍ପର ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡ଼ି ଅଟେ ?

- A) (32, 62) B) (14, 35)  
C) (31, 93) D) (17, 19)

16. Rahim reared some hen and goats. If the heads of the hens and goats are 90 and their legs are 248, how many goats did Rahim rear?

ରହିମ କିଛି କୁକୁଡ଼ା ଓ ଛେଳି ପାଳିଥିଲା । ଯଦି ଛେଳି ଓ କୁକୁଡ଼ାଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ମିଶି 90 ଓ ଗୋଡ଼ ମିଶି 248 ହୁଏ, ତେବେ ରହିମ କେତୋଟି ଛେଳି ପାଳିଥିଲା ?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 40

17. When from 5 persons, one with 60 kg weight left and a new man joined the team, their average weight increased by 2 kg. What was the weight of the new man?

5 ଜଣ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 60 କି.ଗ୍ରା. ଓଜନର ଜଣେ ଲୋକ ବାହାରିଯାଇ ଅନ୍ୟ ଜଣେ ନୂଆ ଲୋକ ତାଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗ ଦେବାପରେ ସେମାନଙ୍କର ହାରାହାରି ଓଜନ 2 କି.ଗ୍ରା. ବଢ଼ିଗଲା । ତେବେ ନୂଆ ଲୋକଟିର ଓଜନ କେତେ ?



- A) 50 kg B) 65 kg  
C) 68 kg D) 70 kg
18. In how many years a sum of Rs. 5000/- will become an amount of Rs. 5832/- at compound interest rate of 8% per annum.  
ବାର୍ଷିକ 8% ହାରରେ 5000 ଟଙ୍କାର ସମୂଳ ଚକ୍ରବୃଦ୍ଧି ସୁଧ କେତେ ବର୍ଷରେ 5832 ଟଙ୍କା ହେବ ?  
A) 3 years B) 2 years  
C) 4 years D) 5 years
19. By what greatest number will 756, 2249 and 8227 be divided to leave the remainders of 9, 8, & 10 respectively ?  
କେଉଁ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା 756, 2249 ଓ 8227 କୁ ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ ଯଥାକ୍ରମେ 9, 8 ଓ 10 ରହିବ ?  
A) 77 B) 747 C) 889 D) 898
20. The simple interest of some principal is its 16/25. If the rate of interest and the time are same, what is the rate of interest?  
କୌଣସି ଏକ ମୂଳଧନର ସରଳ ସୁଧ ମୂଳଧନର 16/25 ଅଂଶ । ଯଦି ଉଭୟ ସୁଧର ହାର ଓ ସମୟ ସମାନ ହୁଏ, ତେବେ ସୁଧର ହାର କେତେ ?  
A) 5 B) 8 C) 7 D) 4
21. What smallest number must be subtracted from 34967 to make the result of subtraction a complete square number ?  
34967 ରୁ କେଉଁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ବିଯୋଗ କଲେ, ବିଯୋଗଫଳ ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗ ସଂଖ୍ୟା ହେବ ।  
A) 371 B) 317 C) 316 D) 361
22. If  $A : B = 3 : 4$  and  $B : C = 8 : 9$ , what is  $A : B : C$  ?  
ଯଦି  $A : B = 3 : 4$  ଓ  $B : C = 8 : 9$  ହୁଏ, ତେବେ  $A : B : C$  କେତେ ?  
A) 6 : 8 : 9 B) 8 : 6 : 9  
C) 9 : 8 : 6 D) 3 : 32 : 9
23. What will be total compound interest of Rs. 8000 in 9 months at compound interest rate of 20%, if interest is calculated once in 3 months?  
ଯଦି 3 ମାସକୁ ଥରେ ସୁଧ ହିସାବ କରାଯାଏ, 8000 ଟଙ୍କାର 20% ଚକ୍ରବୃଦ୍ଧି ସୁଧ ହାରରେ 9 ମାସର ମୋଟ ଚକ୍ରବୃଦ୍ଧି ସୁଧ କେତେ ହେବ ?

- A) Rs 1250 B) Rs 1258  
C) Rs 1261 D) Rs 1270

24. A book was sold at a profit of 12%. There would have been 18% profit if the sale price was 8 paise higher. What is the cost of the book?  
ଗୋଟିଏ ବହି 12% ଲାଭରେ ବିକ୍ରି କରାଗଲା । ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟ ଆଉ 18 ପଇସା ଅଧିକ ହୋଇଥିଲେ 18% ଲାଭ ହୋଇଥାନ୍ତା । ବହିଟିର କ୍ରିୟମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
A) Rs 5.00 B) Rs 2.00  
C) Rs 4.00 D) Rs 3.00
25. What shall be the percentage of profit if a shopkeeper sells 2 lemons at the cost price of 5 lemons?  
ଜଣେ ଦୋକାନୀ 5ଟି ଲେମ୍ବୁରୁ କିଣା ଦାମରେ 2ଟି ଲେମ୍ବୁକୁ ବିକ୍ରିକଲେ ତାହାର ଶତକଡ଼ା ଲାଭ କେତେ ?  
A) 100% B) 125%  
C) 150% D) 130%
26. What is the cube root of  $\frac{-1331}{4096}$  ?  
 $\frac{-1331}{4096}$  ର ଘନମୂଳ କେତେ ?  
A)  $-\frac{11}{36}$  B)  $-\frac{21}{16}$   
C)  $\frac{21}{26}$  D)  $\frac{11}{16}$
27. An examinee secures 30% marks and fails by 50 marks in an examination. Another examinee gets 320 marks and fails by 30 marks. What is the maximum marks of the examination ?  
ଜଣେ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏକ ପରୀକ୍ଷାରେ 30% ନମ୍ବର ରଖି 50 ମାର୍କ୍ ପାଇଁ ଫେଲ ହୁଏ । ଆଉ ଜଣେ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀ 320 ନମ୍ବର ରଖି 30 ମାର୍କ୍ ପାଇଁ ଫେଲ ହୁଏ । ତେବେ ପରୀକ୍ଷାର ସର୍ବାଧିକ ମାର୍କ୍ କେତେ ?  
A) 700 B) 800 C) 900 D) 1000
28. If  $517 * 324$  is divisible by 3, which of the following small numbers will replace the star mark?  
ଯଦି  $517 * 324$  ସଂଖ୍ୟାଟି 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ହୁଏ, ତେବେ \* ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



14 Previous Year's Question Paper

- A) 0                      B) 1  
C) 2                      D) None of these

29. If the salary of A is 25% higher than the salary of B, by what percent is the salary of B less than the salary of A?

- ଯଦି A ର ବରମା B ବରମା ର 25% ଅଧିକ ହୁଏ, ତେବେ B ର ବରମା A ବରମାର ଶତକଡ଼ା କେତେ କମ୍ ?  
A) 15%                      B) 25%  
C) 10%                      D) 20%

30. The depth of a water tank of cube size of equal sides is 200 cm. If 1000 litres of water is drawn out of the tank daily, in how many days will all the water of the tank be emptied?

- ଗୋଟିଏ ସମଘନାକାର ପାଣି ଟାଙ୍କିର ଗଭୀରତା 200 ସେ.ମି. । ଏଥିରୁ ଦୈନିକ 1000 ଲିଟର ପାଣି କାଢ଼ିଦେଲେ କେତେ ଦିନରେ ପାଣିତକ ଶେଷ ହୋଇଯିବ ?  
A) 4 days                      B) 6 days  
C) 7 days                      D) 8 days

31. If white is called Red, Red is called Blue, Blue is called Yellow, Yellow is called Black, Black is called Green and Green is called Grey, then what is the colour of the clear sky?

- ଯଦି ଧଳାକୁ ନାଲି, ନାଲିକୁ ନୀଳ ଏବଂ ନୀଳକୁ ହଳଦିଆ କୁହାଯାଏ, ହଳଦିଆକୁ କଳା, କଳାକୁ ସବୁଜ ଏବଂ ସବୁଜକୁ ଧୂସର କୁହାଯାଏ, ନିର୍ମଳ ଆକାଶର ରଙ୍ଗ କ'ଣ ?  
A) Red                      B) Blue  
C) Yellow                      D) None of these

32. A, B & C start a business by investing money in the ratio of 5 : 7 : 6. Next year, they increased their investment by 26%, 20% and 15% respectively. Profit earned during the second year shall be distributed in the ratio of -

- 5 : 7 : 6 ଅନୁପାତରେ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶକରି A, B ଓ C ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି । ତା ପରବର୍ଷ ସେମାନେ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶକୁ ଯଥାକ୍ରମେ 26%, 20% ଏବଂ 15% ବଢ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ହୋଇଥିବା ଲାଭକୁ କେଉଁ ଅନୁପାତରେ ବଣ୍ଟନ କରାଯିବ ?  
A) 21 : 28 : 23                      B) 26 : 20 : 15  
C) 31 : 27 : 21                      D) None of these

33. Three of the following four are alike in a certain way and hence form a group. Which is the one that does not belong to that group?

- ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚାରିଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୂତ୍ରରେ ସମାନ । କେଉଁଟି ସେହି ଗୋଷ୍ଠୀର ନୁହେଁ ?  
A) OSV                      B) NRU  
C) GKN                      D) EHL

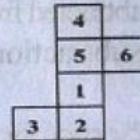
34. If  $X = (3 + \sqrt{8})$ , then  $(x^2 + \frac{1}{x^2}) = \text{_____}$  ?

- ଯଦି  $X = (3 + \sqrt{8})$  ହୁଏ, ତେବେ  $(x^2 + \frac{1}{x^2}) = \text{_____}$  କେତେ ହେବ ?  
A) 38                      B) 36                      C) 34                      D) 32

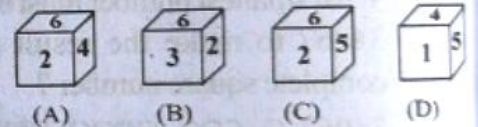
35. Which of the following boxes can be created by folding the given key design in the question figure?

ପ୍ରଶ୍ନଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ମୂଳ ରେଖାଚିତ୍ରକୁ ଭାଙ୍ଗକରି ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ବାକ୍ସଟି ତିଆରି କରିହେବ ?

Question Figure



Answer Figure



36. In a joint venture A & B invested money at a ratio of 3 : 2. If 5% of the total profit is donated to a charitable institution and A gets Rs. 1824, what is the total profit ?

- A ଓ B ଏକ ଯୌଥ ବ୍ୟବସାୟରେ 3 : 2 ଅନୁପାତରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କଲେ । ଯଦି ମୋଟ ଲାଭର 5% ଏକ ଦାତବ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ ଦାନ କରାଯାଏ ଏବଂ 'A' 1824 ଟଙ୍କା ପାଏ, ତେବେ ମୋଟ ଲାଭ କେତେ ଟଙ୍କା ?  
A) 3000                      B) 3300  
C) 3200                      D) None of these

37.  $\sqrt[3]{27} \times \sqrt{-2744} = \text{_____}$  ?

- $\sqrt[3]{27} \times \sqrt{-2744} = \text{_____}$  କେତେ ହେବ ?  
A) -52                      B) -42



- C) -32      D) -24
38. The average monthly salary of 10 employees working in company is Rs 6835 and the average monthly salary of 3 women employees among them is Rs 5428. What is the average monthly salary of the rest 7 employees?  
 ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀରେ କାମକରୁଥିବା 10 ଜଣ କର୍ମଚାରୀଙ୍କର ହାରାହାରି ମାସିକ ବେତନ 6835 ଟଙ୍କା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା 3 ଜଣ ମହିଳା କର୍ମଚାରୀଙ୍କର ମାସିକ ହାରାହାରି ବେତନ 5428 ଟଙ୍କା । ତେବେ ଅବଶିଷ୍ଟ 7 ଜଣଙ୍କର ହାରାହାରି ମାସିକ ବେତନ କେତେ ?  
 A) Rs 6550      B) Rs 6845  
 C) Rs 7238      D) Rs 7438
39. 7 members of a family live for 36 days at Rs. 840/-. How many days can 9 members of that family live at Rs. 810 ?  
 ଗୋଟିଏ ପରିବାରର 7 ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି 840 ଟଙ୍କାରେ 36 ଦିନ ଚଳିପାରନ୍ତି । ସେହି ପରିବାରର 9 ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି 810 ଟଙ୍କାରେ କେତେ ଦିନ ଚଳିପାରିବେ ?  
 A) 24 days      B) 27 days  
 C) 30 days      D) 36 days
40. In certain code GEAR is written as 5914 and ROUTE is 47289. How shall GATE be written in that code ?  
 କୌଣସି ସାଙ୍କେତିକରେ GEARକୁ 5914 ଏବଂ ROUTEକୁ 47289 ଲେଖାଯାଏ । GATEକୁ ସେହି ସାଙ୍କେତିକରେ କିପରି ଲେଖାଯିବ ?  
 A) 5187      B) 5189  
 C) 5289      D) 5429
41. A, B & C invested Rs. 114000 in a business. At the end of the year they got profit of Rs. 337.50, 1125 and 675 respectively. What is the investment amount of A?  
 A, B ଓ C ଏକ ବ୍ୟବସାୟରେ ମୋଟ 114000 ଟଙ୍କା ବିନିଯୋଗ କଲେ । ବର୍ଷ ଶେଷରେ ସେମାନେ ଯଥାକ୍ରମେ ଟ. 337.50, ଟ. 1125 ଓ ଟ. 675 ଲାଭ ପାଇଲେ । A ର ବିନିଯୋଗ ଅର୍ଥର ପରିମାଣ କେତେ ?  
 A) Rs 18000      B) Rs 60000

- C) Rs 36000      D) Rs 48000
42. The population of a town is 300000. If the birth rate is 5% and the death 3%, what will be the population of that town after 2 years?  
 ଗୋଟିଏ ସହରର ଲୋକସଂଖ୍ୟା 300000 । ଯଦି ଜନ୍ମହାର 5% ଓ ମୃତ୍ୟୁହାର 3% ହୋଇଥାଏ, ତେବେ 2 ବର୍ଷ ପରେ ସେହି ସହରର ଲୋକସଂଖ୍ୟା କେତେ ହେବ ?  
 A) 321120      B) 311220  
 C) 312120      D) 322110
43. How many 3 digit natural numbers are there?  
 ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ମୋଟ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା କେତୋଟି ଅଛି ?  
 A) 800      B) 1000  
 C) 900      D) 1001
44. A person sold a TV set at Rs 3450 making a profit of 15% and sold another TV set at a loss of 10%. If on the whole there is no profit or loss, what is the sale price of second TV set?  
 ଜଣେ ଲୋକ ଏକ TV କୁ 3450 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରିକରି 15% ଲାଭ କଲେ ଓ ଅନ୍ୟ ଏକ TV କୁ 10% କ୍ଷତିରେ ବିକ୍ରିକଲେ । ଯଦି ମୋଟ ଉପରେ ତାଙ୍କର ଲାଭ କିମ୍ବା କ୍ଷତି ହୋଇନାଥାଏ, ତେବେ ଦ୍ୱିତୀୟ TV ର ବିକ୍ରି ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 A) Rs 3450      B) Rs 4000  
 C) Rs 4500      D) None of these
45. 7 years ago the age of Ajay and Bijay was in the ratio of 4:5. After 7 years, the ratio of their age will be 5:6. What is present age of Bijay?  
 7 ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଅଜୟ ଓ ବିଜୟର ବୟସର ଅନୁପାତ 4 : 5 ଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ 7 ବର୍ଷ ପରେ ସେମାନଙ୍କର ବୟସର ଅନୁପାତ 5:6 ହେବ । ତେବେ ବିଜୟର ବର୍ତ୍ତମାନ ବୟସ କେତେ ?  
 A) 56 years      B) 63 years  
 C) 70 years      D) 77 years
46. There was 10 litres of milk in a pot. 3 litres of milk was drawn out of it and 3 litres of water added. Again 3 litres of the mixture of milk and water was drawn out and 3 litres of water added. What is percentage of milk in the new mixture?  
 ଏକ ପାତ୍ରରେ 10 ଲିଟର ଖିର ଥିଲା । ଏଥିରୁ 3 ଲିଟର ଖିର କାଢ଼ିଦେଇ 3 ଲିଟର ପାଣି ମିଶାଗଲା । ପୁନଶ୍ଚ ଏହି



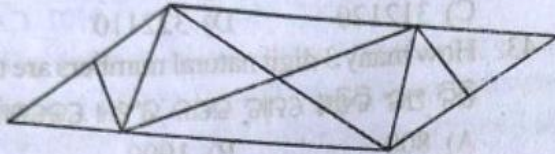
16 Previous Year's Question Paper

କ୍ଷୀର ଓ ପାଣିର ମିଶ୍ରଣରୁ 3 ଲିଟର ମିଶ୍ରଣ କାଢ଼ି 3 ଲିଟର ପାଣି ମିଶାଇଲେ, ନୂତନ ମିଶ୍ରଣରେ କ୍ଷୀରର ଶତକଡ଼ା ପରିମାଣ କେତେ ?

- A) 50% B) 49% C) 51% D) 8%

47. How many triangles are there in the figure given below?

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- A) 10 B) 16 C) 8 D) 20

48. J, K, L, M and N are five friends. Each of them has a different height. L is taller than J and N and shorter than K & M. Only one person is shorter than N. Who is the shortest?

J, K, L, M ଏବଂ N ପାଞ୍ଚଜଣ ବନ୍ଧୁ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କ ଉଚ୍ଚତା ଭିନ୍ନ । J ଏବଂ N ଅପେକ୍ଷା L ଅଧିକ ଡେଇଁ ଏବଂ K ଏବଂ M ଅପେକ୍ଷା ସାନ । କେବଳ ଜଣେ N ଅପେକ୍ଷା ବାଜରା । ତେବେ କିଏ ସବୁଠୁ ବାଜରା ?

- A) M B) K C) J D) L

49. The ratio of milk and water in a mixture is 3 : 2. If 4 litres of water is added, the quantity of milk and water becomes equal. What is the quantity of water?

ଏକ ମିଶ୍ରଣରେ କ୍ଷୀ ଓ ଜଳର ଅନୁପାତ 3 : 2 । ଯଦି 4 ଲିଟର ଜଳ ମିଶାଯାଏ, ତେବେ କ୍ଷୀର ଓ ଜଳର ପରିମାଣ ସମାନ ହେବ, ତେବେ ଜଳର ପରିମାଣ କେତେ ?

- A) 8 liters B) 10 liters  
C) 12 liters D) 16 liters

50. The marked price of watch is Rs. 900. A shopkeeper sold it by giving two continuous rebates of 20% and 10% respectively. What is its sale price?

ଏକ ଘଣ୍ଟାର ଲିଖିତ ମୂଲ୍ୟ 900 ଟଙ୍କା । ଦୋକାନୀ ଏହି ଘଣ୍ଟାକୁ ଦୁଇଟି କ୍ରମାଗତ ରିହାତି ଯଥାକ୍ରମେ 20% ଓ 10% ଦେଇ ବିକ୍ରି କଲା । ଏହାର ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?

- A) Rs 548 B) Rs 648  
C) Rs 748 D) None of these

51. What will be the expenditure to dig a cubic size pit of 12 meter depth at the rate of Rs. 25 per cubic meter?

12 ମିଟର ଗଭୀର ଏକ ସମଘନାକାର ଗାଡ଼ ଖୋଳିବାରୁ ଘନ ମିଟର ପ୍ରତି 25 ଟଙ୍କା ହିସାବରେ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?

- A) Rs 43200 B) Rs 42200  
C) Rs 41200 D) Rs 40200

52. The difference between compound interest and simple interest on a certain sum of money for three years @ 10% per annum is Rs 248. Find out the principal amount.

ଯଦି କୌଣସି ଏକ ମୂଳଧନର ବାର୍ଷିକ 10% ସୁଧ ହାରରେ 3 ବର୍ଷର ଚକ୍ରବୃଦ୍ଧି ସୁଧ ଓ ସରଳ ସୁଧର ଅନ୍ତର 248 ଟଙ୍କା ହୁଏ, ତେବେ ମୂଳଧନର ପରିମାଣ କେତେ ?

- A) Rs 8000 B) Rs 8500  
C) Rs 9000 D) Rs 9500

53. A person went 30 meters to the East from a place called 'A' and then 40 mtrs to the North to reach another place called 'B'. What is the distance between A & B?

ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି 'A' ସ୍ଥାନ ଠାରୁ ପୂର୍ବ ଦିଗକୁ 30 ମିଟର ଓ ସେଠାରୁ ଉତ୍ତର ଦିଗକୁ 40 ମି. ଯାଇ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନ 'B' ଠାରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । A ଓ B ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କେତେ ?

- A) 70 meters B) 10 meters  
C) 50 meters D) 100 meters

54. Pointing to a boy, Akash said his mother is the only daughter of my son's grand mother. How is Akash related to the boy ?

ଗୋଟିଏ ବାଳକକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରି, ଆକାଶ କହିଲା ଯେ ତା' ମାଆ ମୋର ପୁଅର ଆଜର ଏକମାତ୍ର ଝିଅ । ଆକାଶର ସେହି ବାଳକ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ କ'ଣ ?

- A) Uncle B) Father  
C) Brother D) Son-in-law

55. Find out the value of  $\sqrt{13\sqrt{13\sqrt{13\sqrt{13}}}}$

$\sqrt{13\sqrt{13\sqrt{13\sqrt{13}}}}$  ର ମୂଲ୍ୟ ନିରୂପଣ କର ।



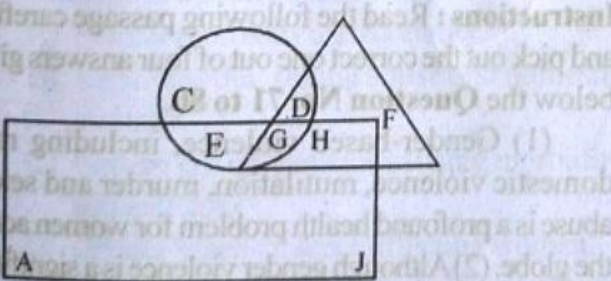
- A)  $13^{15/16}$  B) 169  
 C) 13 D)  $\sqrt{13}$
56. What is the square root of 0.053361?  
 0.053361 ର ବର୍ଗମୂଳ କେତେ ?  
 A)  $\pm 0.231$  B)  $\pm 0.241$   
 C)  $\pm 0.249$  D)  $\pm 0.251$

57. Paresh, Naresh & Suresh started a business with investment of 1/2 : 1/3 : 1/4 respectively. After 2 months Paresh took back 1/2 of his investment. At the end of the year, they got a total profit of Rs. 378. How much profit will Naresh get out of that?

ପରେଶ, ନରେଶ ଓ ସୁରେଶ ତିନିଜଣ ମିଶି ଏକ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ସେମାନେ ଦେଇଥିବା ମୂଳଧନର ଅନୁପାତ ଯଥାକ୍ରମେ 1/2 : 1/3 : 1/4 । ଦୁଇମାସ ପରେ ପରେଶ ତା'ର ଦେଇଥିବା ମୂଳଧନରୁ ଅଧା ଉଠାଇ ନେଲା । ବର୍ଷ ଶେଷରେ ସେମାନେ ମୋଟ 378 ଟଙ୍କା ଲାଭ ପାଇଲେ । ତେବେ ଉକ୍ତ ଲାଭରୁ ନରେଶ କେତେ ଟଙ୍କା ପାଇବ ?  
 A) Rs 129 B) Rs 144  
 C) Rs 156 D) Rs 168

58. In the following figure, the circle represents Men, the rectangle represents Doctors and the triangle represents Lawyers. Find out the men who are doctors but not lawyers.

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ ବୃତ୍ତ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଛି ମଣିଷମାନଙ୍କର, ଆୟତଚିତ୍ର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଛି ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କୁ ଏବଂ ତ୍ରିଭୁଜ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଛି ଓକିଲମାନଙ୍କୁ । କେଉଁମାନେ ଡାକ୍ତର କିନ୍ତୁ ଓକିଲ ନୁହେଁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



- A) E B) JH C) G D) DE
59. How many meaningful words can be made with the letters ELMA using each letter only once in each word?

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷରକୁ ଅରୋମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ELMA ଅକ୍ଷର ସମୂହକୁ ନେଇ କେତୋଟି ଅର୍ଥଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ ?  
 A) None B) One  
 C) Two D) Three

60. 10 years back, the age of the father was three times the age of the son. After 5 years, the age of the father will be two times the age of the son. What is the ratio of their present ages?  
 10 ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ପିତାଙ୍କ ବୟସ ପୁତ୍ର ବୟସର ତିନି ଗୁଣ ଥିଲା । 5 ବର୍ଷ ପରେ ପିତାଙ୍କର ବୟସ ପୁତ୍ର ବୟସର ଦୁଇ ଗୁଣ ହେବ । ତେବେ ସେମାନଙ୍କର ବର୍ତ୍ତମାନ ବୟସର ଅନୁପାତ କେତେ ?  
 A) 10 : 5 B) 11 : 5  
 C) 12 : 7 D) 9 : 4

61. If 5% of the sale price of an article is equal to 6% the cost price and 8% of the sale price and 9% of the cost price make a total of Rs. 93, what is the cost of the article?  
 ଯଦି ଗୋଟିଏ ଜିନିଷର ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟର 5% ଓ କ୍ରୟମୂଲ୍ୟର 6% ପରସ୍ପର ସମାନ ଏବଂ ବିକ୍ରିମୂଲ୍ୟର 8% ଓ କ୍ରୟମୂଲ୍ୟର 9% ର ସମଷ୍ଟି 93 ଟଙ୍କା ହୁଏ, ଜିନିଷଟିର କ୍ରୟମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 A) Rs 600 B) Rs 400  
 C) Rs 500 D) Rs 700

62. The average age of 25 boys is 15 years. If the average ages of the first and the last 12 boys are 14.5 years and 15.5 years respectively, what is the age of the thirteenth boy?  
 25 ଜଣ ବାଳକଙ୍କର ହାରାହାରି ବୟସ 15 ବର୍ଷ । ପ୍ରଥମ 12 ଜଣ ଓ ଶେଷ 12 ଜଣଙ୍କର ହାରାହାରି ବୟସ ଯଥାକ୍ରମେ 14.5 ବର୍ଷ ଓ 15.5 ବର୍ଷ ହେଲେ, 13ତମ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ବାଳକଙ୍କ ବୟସ କେତେ ?  
 A) 10 B) 12 C) 15 D) 16

63. The present height of a tree is 64 cm. Every year it grows by 1/8 of its height. What will be the height of the tree after two years from now?  
 ଗୋଟିଏ ଗଛର ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଚ୍ଚତା 64 ସେ.ମି. । ଗଛଟି ପ୍ରତିବର୍ଷ ନିଜ ଉଚ୍ଚତାର 1/8 ଅଂଶ ବଢ଼େ, ତେବେ



ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ ଦୁଇ ବର୍ଷ ପରେ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା କେତେ ହୋଇଥିବ ?

- A) 76 cm                      B) 80 cm  
C) 81 cm                      D) 84 cm

64. What will be the amount of principal and interest if Rs. 860 is invested for 2 years @2paise per rupee per month?

ଟଙ୍କା ପ୍ରତି ମାସକୁ 2 ପଇସା ହିସାବରେ 860 ଟଙ୍କାର 2 ବର୍ଷର ସମୂଳସୁଧ କେତେ ହେବ ?

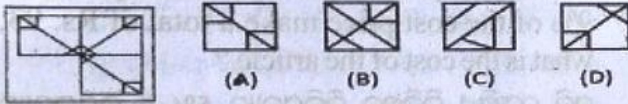
- A) Rs 1227.80                  B) Rs 1722.80  
C) Rs 1272.80                  D) Rs 1722

65. Which of the following answer figures will complete the question figure?

ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ଉତ୍ତର ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ କେଉଁଟି ପ୍ରଶ୍ନଚିତ୍ରଟିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିପାରିବ ?

Question Figure

Answer Figure



66. A milk vendor buys milk at Rs 4 per litre and adds 25% water to it. It he sells the adulterated milk at Rs 5 per litre, what is the percentage of his profit?

ଜଣେ କ୍ଷୀର ବ୍ୟବସାୟୀ ଲିଟର ପ୍ରତି ଟ. 4 ଦରରେ କ୍ଷୀର କିଣି ସେଥିରେ 25% ପାଣି ମିଶାଏ । ଯଦି ସେ ପାଣିମିଶା କ୍ଷୀରକୁ ଲିଟର ପ୍ରତି ଟ. 5 ଦରରେ ବିକ୍ରିକରେ, ତା'ର ଶତକଡ଼ା ଲାଭ କେତେ ?

- A) 56.25                      B) 50.25  
C) 55.25                      D) None of these

67. Mohan suffered a loss of 10% by selling his wristwatch at Rs. 1440. At what price he should have sold the watch to get a profit of 10%?

ମୋହନ ତା'ର ହାତଘଣ୍ଟାଟିକୁ 1440 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରିକରି 10% କ୍ଷତି ସହିଲା । ତେବେ ସେ ଘଣ୍ଟାଟିକୁ କେତେ ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରି କରିଥିଲେ 10% ଲାଭ ପାଇଥାନ୍ତା ?

- A) Rs 1650                      B) Rs 1700  
C) Rs 1760                      D) Rs 1820

**Directions for Questions No. 68 to 70 :** Six persons A, B, C, D, E and F are sitting in two rows, three in each. E is not at the end of any row; D is sitting second to the left of F; C, the neighbour of E, is sitting diagonally opposite to D; B is the neighbour of F.

ପ୍ରଶ୍ନସଂଖ୍ୟା 52 ରୁ 54 ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ : A, B, C, D, E ଏବଂ F ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ିରେ ତିନିଜଣ ଲେଖାଏଁ ଦୁଇଟି ଧାଡ଼ିରେ ବସିଛନ୍ତି । କୋଣସି ଧାଡ଼ିର ଶେଷରେ E ବସି ନାହିଁ; F ର ବାମପଟକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ବସିଛି D; C ଯେ କି E ର ପଡୋଶୀ D ର ବିପରୀତ ପଟେ ତେରଢା ଭାବେ ବସିଛି; F ର ପଡୋଶୀ ହେଉଛି B ।

68. Who of the following are sitting diagonally opposite to each other?

ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଯୋଡ଼ି ପରସ୍ପର ତେରଢା ଭାବେ ବସିଛନ୍ତି ?

- A) F and C                      B) D and A  
C) A and C                      D) A and F

69. Who is facing B?

କିଏ B କୁ ମୁହଁ କରି ବସିଅଛି ?

- A) E                                  B) C  
C) D                                  D) A

70. Who of the following are sitting close to each other in same row?

ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟରେ ଏକା ଧାଡ଼ିରେ ବସିଛନ୍ତି ?

- A) A and B                      B) A and E  
C) C and B                      D) E and D

### Section-B : English

**Instructions :** Read the following passage carefully and pick out the correct one out of four answers given below the **Question No. 71 to 80.**

(1) Gender-based violence, including rape, domestic violence, mutilation, murder and sexual abuse is a profound health problem for women across the globe. (2) Although gender violence is a significant cause of female morbidity and mortality, it is almost never seen as a public health issue. (3) Recent World Bank estimates of the global burden of diseases indicate that in established market economies, gender-



based victimization is responsible for one out of every five health days of life lost to women of reproductive age. (4) On a per capita basis, the health burden imposed by rape and domestic violence in the industrial and developing world is roughly equivalent, but, because the total disease burden is so much greater in the developing world, the percentage attributable to gender-based victimization is smaller. (5) Nonetheless, on a global basis, the health burden from gender-based victimization is comparable to that from other conditions already high on the world agenda. (6) Female-focused violence also represents a hidden obstacle to economic and social development. (7) By sapping women's energy, undermining their confidence, and compromising their health, gender violence deprives society of women's full participation.

71. How does female focused violence stand on the way national welfare ?

- A) Women are killed by female focused violence and unable to participate in welfare program.
- B) Women do not join national welfare program in apprehension of gender biased violence.
- C) It drains women's energy, reduces their confidence, affect their health and hence deprives them of full participation in economic and social development.
- D) Women have not been given adequate representation in programs of national welfare.

72. What according to the author has never been considered a public health issue ?

- A) Female morbidity and mortality.
- B) Rape, murder, sexual abuse and domestic violence.
- C) Gender-based violence causing morbidity and mortality.
- D) Gender based violence affecting women.

73. What is the burden of health problems caused by gender-based violence on the global level?

- A) Almost the same as that of health issues caused by other conditions already high on the global agenda.

- B) Greater than any other health problems in the WHO agenda.
- C) Smaller than any other health problems.
- D) Higher than the health issues caused by other conditions already high on the international agenda.

74. How does the author compare the developed and the developing countries in the quantum of health problems caused by rape and domestic violence ?

- A) The health problems caused by rape and domestic violence in the developed countries are higher than that of the developing countries.
- B) The health problems caused by rape and domestic violence in the developing countries are higher than in the developed countries.
- C) The quantum of health problems caused by rape and domestic violence in both the developing and the developed countries are approximately the same.
- D) The ratio of health problems caused by rape and domestic violence in the developed and the developing countries varies from time to time.

75. Why the percentage of health casualties caused by gender based atrocities is smaller in the developing countries ?

- A) The total health problems is smaller than the gender based problems.
- B) Compared with the gender based problems, the total disease burden in the developing countries is much greater than that of the developed countries.
- C) The total health problems is roughly equivalent with the gender based problems.
- D) Compared with the gender based problems, the total disease burden in the developing countries is smaller than that of the developed countries.

76. Which of the underlined parts of the following sentence is not a Transitive Verb?

By sapping women's energy, undermining

A



their confidence, and compromising their

B

health, gender violence deprives the society

C

of women's full participation. None

D

77. Which of the underlined parts of the following sentence is neither a Noun nor Pronoun?

Gender-based violence, including rape,

D

domestic violence, mutilation, murder and

D

sexual abuse is a profound health problem

D

for women across the globe.

D

78. Out of the sentences numbering 1 to 7 given in the passage, which ones or one is/are Compound sentence/s?

- A) sentence 4      B) sentence 5 & 7  
C) sentence 6      D) sentence 3 & 4

79. Out of the sentences numbering 1 to 7 given in the passage, which ones or one contain/s Passive verb pattern/s?

- A) sentence 1 & 3    B) sentence 2  
C) sentence 4 & 5   D) sentence 6

80. Which of the underlined parts of the following sentence is an Infinitive Verb?

Recent World Bank estimates of the global

D

burden of diseases indicate that in the

D

established marked economies, gender-based victimization is responsible for one

D

out of every five health days of life lost to

D

women of reproductive age.

**Instructions :** Fill up the gaps with appropriate Verb/Auxiliary Verb/Preposition from the alternatives given below the **Question No. 81 to 85.**

81. I like listening to the radio but I am not always impressed \_\_\_\_\_ the quality of the programs.

A) with                      B) at

C) about                    D) by

82. Take possession of the records immediately so that they are not \_\_\_\_\_ with.

A) tempering              B) tamper

C) tampered                D) tempered

83. Ireland was part of the UK, \_\_\_\_\_?

A) Isn't it                    B) wasn't it

C) hasn't it                 D) weren't it

84. Will he \_\_\_\_\_ completed his work by tomorrow?

A) had                        B) have

C) has                         D) been

85. The ski resorts are usually crowded. There are many people \_\_\_\_\_ skiing.

A) enjoy                     B) are enjoying

C) who enjoy                D) who enjoying

86. He enquired, 'When do you intend to pay me?' - Change the sentence into indirect speech.

A) He enquired when I intend to pay him.

B) He enquired when I intended to pay him.

C) He queried if I intend to pay him.

D) He queries when I intend to pay him.

87. Identify the sentence-Kailash Satyarthi was awarded Nobel Prize for peace in 2014.

A) Declaratory              B) Exclamatory

C) Interrogatory            D) Satisfactory

88. I always love my country. - Change the sentence into negative without changing its meaning.

A) There is no occasion when I don't love my country.

B) There are occasions when I don't love my country.

C) There is no occasion when I love my country.

D) No occasion is there when I love my country.

89. Pick out the correct sentence from the following-

A) None of the two books is useful.



- B) Neither of these two books is useful.  
 C) None of this two books is useful.  
 D) None of the above.
90. Identify the degree of comparison in the sentence  
 – Some beans are at least as nutritious as meat.  
 A) Comparative B) Superlative  
 C) Positive D) Negative

### Section-C : Odia

ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ : ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅନୁଲେଖନକୁ ଯତ୍ନ ସହକାରେ ପଢ଼ନ୍ତୁ ଏବଂ ତା' ଡଳେ ବିଆପାଳଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ସଂଖ୍ୟା 91 ରୁ 95 ର ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରନ୍ତୁ ।

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଦେଖିବାକୁ ପାଉ ଯେ ଯେଉଁ ଯୁବକ ବିବ୍ରତ, ସେ ମଧ୍ୟ କ୍ଳେଧା, ଏପରିକି, ନିଜ ଜୀବନ ପ୍ରତି । ସଫଳତା ପ୍ରାପ୍ତି ପାଇଁ ଏପରି ଯୁବକର ଉତ୍ସାହ ରହିଥାଏ, ମାତ୍ର ତା' ପାଖରେ ନ ଥାଏ ବିକ୍ ଦର୍ଶନ । ତା' ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅନ୍ୟମାନେ ଜୀବନରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଥିବା ଦେଖି ସେ ନୈରାଶ୍ୟ ଜର୍ଜରିତ ହୁଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ସଫଳତାରେ ସେ କେବେ ସୁଖୀ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ନିଜ ପାଖରେ କ'ଣ ଅଭାବ ରହିଛି, ତାକୁ ନେଇ ସେ ଆତ୍ମୋଳିତ ହୁଏ । ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ସେ ନିଜକୁ ଦୁସ୍ତ ଏବଂ ଶକ୍ତିହୀନ ମନେକରେ । ଏହି ଦୁର୍ଦ୍ଦିନ ଓ ଅବସାଦରେ ମଣିଷ ଜୀବନକୁ ସେ ଠିକ୍ ଭାବେ ଉପଭୋଗ କରିବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଏ । ନୈରାଶ୍ୟ ବୋଧ ହେତୁ, ମହାକାଶର ଶୂନ୍ୟତାକୁ ଆଖି ଡେରି ରହେ ଏବଂ ତାକୁ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ, ସେ ପ୍ରାର୍ଥନା ଜଣାଏ । ଅଦୃଶ୍ୟ ଓ ନୀରବ ଭାବେ ସଂବେଦନଶୀଳ ମହାକାଶ ତା'ର ତାକକୁ ପ୍ରହଣ କରି ଉତ୍ତର ଦିଏ, “ମୋ ପରି ବିଶାଳ ହୁଅ ... ଅସରଳି ସମ୍ଭବନାର ବିଶାଳତା ତୁମର ଅନ୍ତରାତ୍ମାରେ ସ୍ଥାନ ନେଉ ।” ଔପନ୍ୟାସିକ ଓସ୍ବାର ଖୁଲକୁ କହନ୍ତି, “ହେ ଯୌବନ, କି କରୁଣ, ତୁମେ ଯୁବ ଜୀବନରେ ନଷ୍ଟପ୍ରାପ୍ତ ।” ଯେତେବେଳେ ମଣିଷ ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ, ତା' ପାଖରେ ଅଛି ଅପୂର୍ବ ଶକ୍ତି, କିନ୍ତୁ ପରିପକ୍ୱତା ଅଭାବ; ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ, ସେ ପରିପକ୍ୱତା ଏବଂ ଅଭିଜ୍ଞତାର ଅଧିକାରୀ ହୁଏ, କିନ୍ତୁ ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ତା' ପାଖରେ ନ ଥାଏ । ଏହି ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଏବଂ ପରିପକ୍ୱତାକୁ ଏକାଠି ପ୍ରାପ୍ତହେବା ହେଉଛି ଆଜିର ଯୁବପିଢ଼ାର ଆହ୍ୱାନ । ଏହା ସେତେବେଳେ ସମ୍ଭବ ଯେତେବେଳେ ସେ ଜୀବନପ୍ରତି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବାନ, ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଆହରଣ କରେ । ଉତ୍ତମ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ମଣିଷକୁ ଉଚ୍ଚତର ସ୍ଥାନକୁ ନିଏ । ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ

“ଅ.ଆ.ଉ.” କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ । ଏକ ଉନ୍ନତ୍ତ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ତ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀର ପ୍ରତୀକ ହେଉଛି – ଅ । ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ଅସୀମ ଆତ୍ମାର ପ୍ରତୀକ ହେବା – ଆ । ପରିଶେଷରେ ପ୍ରତ୍ୟହ ଆମର ସମସ୍ତ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପାଦନରେ ଶକ୍ତିର ଯତ୍ନପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଯୋଗ, ଯାହାକୁ କୁହାଯାଇପାରିବ – ଉ ।

91. ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପରିପକ୍ୱତାକୁ ଏକାଠି ପାଇବାକୁ ଲେଖକଙ୍କ ମତରେ ଆଜିର ଯୁବପିଢ଼ାକୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ?
- A) ଜୀବନପ୍ରତି ଏକ ଉନ୍ନତ୍ତ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ତ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଧାରଣ କରିବାକୁ ହେବ ।  
 B) ଏଥିପାଇଁ “ଅ.ଆ.ଉ.” କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ହେବ ।  
 C) ଜୀବନ ଯାପନରେ ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ସାମାହାନ ଆତ୍ମା ଧାରଣ କରିବା ।  
 D) ଜୀବନ ଯାପନରେ ମୂଳ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ତ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ, ଶକ୍ତି ଏବଂ ସାମାହାନ ଆତ୍ମା ଏବଂ ପରିଶେଷରେ ସମସ୍ତ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପାଦନରେ ଶକ୍ତିର ଯତ୍ନପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଯୋଗ ।
92. ବିବ୍ରତ ଯୁବକ କାହିଁକି ସଫଳତା ଲାଭ କରିପାରେ ନାହିଁ ?
- A) ବିବ୍ରତ ଯୁବକ ନିଜ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପ୍ରତି କ୍ଳେଧା ହୋଇଥାଏ ।  
 B) ସଫଳତା ପ୍ରାପ୍ତି ପାଇଁ ଏପରି ଯୁବକର ଉତ୍ସାହ ରହି ନ ଥାଏ ।  
 C) ବିବ୍ରତ ଯୁବକ ପାଖରେ ନ ଥାଏ ବିକ୍ ଦର୍ଶନ ।  
 D) ସଫଳତା ପ୍ରାପ୍ତି ପାଇଁ ଏପରି ଯୁବକର ଉତ୍ସାହ କି ବିକ୍ ଦର୍ଶନ ନ ଥାଏ ।
93. ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁବପିଢ଼ାର ଆହ୍ୱାନ କ'ଣ ?
- A) ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ଏକାଠି ପ୍ରାପ୍ତହେବା ।  
 B) ଯୌବନରେ ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଓ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପରିପକ୍ୱତାର ଅଧିକାରୀ ହେବା ।  
 C) ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପରିପକ୍ୱତା ଏବଂ ଅଭିଜ୍ଞତାର ଅଧିକାରୀ ହେବା ।  
 D) ଯୌବନପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଏବଂ ପରିପକ୍ୱତାକୁ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସରେ ପ୍ରାପ୍ତହେବା ।
94. ବିବ୍ରତ ଯୁବକ କାହିଁକି ନିଜକୁ ଦୁସ୍ତ ଏବଂ ଶକ୍ତିହୀନ ମନେକରେ ?



22 Previous Year's Question Paper

- A) ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସଫଳତା ଯୋଗୁ ତା'ର ନୈରାଶ୍ୟଭାବ ଓ ଦୁଃଖ ଜାତ ଏବଂ ସଫଳତା ହାସଲ ପାଇଁ ନିଜର ଅକ୍ଷମତା ବିଷୟରେ ବିଚଳିତ ହୁଏ ।
- B) ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସଫଳତାରେ ସେ କେବେ ସୁଖୀ ରହିପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ତାକୁ ନେଇ ସେ ଆନ୍ଦୋଳିତ ହୁଏ ।
- C) ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଥିବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଦେଖି ସେ ସୁଖୀ ହୁଏ, କିନ୍ତୁ ନିଜର କ'ଣ ଅଭାବ ରହିଛି, ତାକୁ ନେଇ ସେ ଆନ୍ଦୋଳିତ ହୁଏ ।
- D) ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ନୈରାଶ୍ୟ ଭାବ ଦେଖି ସେ ନିଜକୁ ଦୁସ୍ତ ଏବଂ ଶକ୍ତିହୀନ ମନେ କରେ ।

**Instructions for Qn. No. 96 to 100 :** Read the following sentences in English quoted from a piece of news and pick out its most appropriate Odia version from the four options given below each of them as A, B, C & D.

96. Then be watchful you don't act like the boss, rather display calmness catalytic to him.

- A) ସେତେବେଳେ ସତେତନ ରୁହ ଯେପରି ତୁମେ ଅଧିକାରୀଙ୍କ ପରି ବ୍ୟବହାର ନ କର, ବରଂ ତାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଭଳି ଶାନ୍ତ ସ୍ୱଭାବ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର ।
- B) ସଦାବେଳେ ସତର୍କ ରୁହ କି ତୁମେ ସ୍ୱାମୀଙ୍କ ପରି କାମ କର ନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ତାକୁ ସନ୍ତୁଳିତ କରିବାଭଳି ଅଶ୍ରାଭାବ ଦେଖାଅ ।
- C) ସେତେବେଳେ ନିଶ୍ଚିତ ରୁହ ଯେ ତୁମେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପରି କାମ ନ କର, ହେଲେ ତାକୁ ଖୁସି କରିବାଭଳି କାମ କର ।
- D) କେତେବେଳେ ତାଙ୍କପରି କାମ ନ କରିବାକୁ ଆପଣ ସାବଧାନ ରୁହ ଏବଂ ତାକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାଭଳି ବ୍ୟବହାର କର ।

97. When problems come, learn to watch your feelings and remain unruffled.

- A) ଯେତେବେଳେ ସମସ୍ୟା ଆସିଲା, ନିଜର ଅନୁଭବକୁ ଜରିବାକୁ ଶିଖ ଓ ଅବିଶ୍ରାନ୍ତ ରୁହ ।
- B) ଯେତେବେଳେ ସମସ୍ୟା ଆସୁଛି, ତୁମର ଭାବନାକୁ ଆୟତ କରିବାକୁ ଶିକ୍ଷା କର ଏବଂ ଅବିଚଳିତ ରୁହ ।

- C) ଯେତେବେଳେ ସମସ୍ୟା ଆସିଛି, ନିଜର ଚେତନାକୁ ଜାଗ୍ରତ କର ଓ ସ୍ଥିତପ୍ରଜ୍ଞ ହୁଅ ।
- D) ଯେତେବେଳେ ସମସ୍ୟା ଆସିବ, ତୁମର ଉଦ୍‌ବେଗକୁ ପ୍ରଶମିତ କରିବ ଏବଂ ବିଚଳିତ ହୋଇଯିବ ।

98. In fact, if you intellectually analyze, it is the problem of the boss, not yours.

- A) ବାସ୍ତବରେ, ଯଦି ତୁମେ ଦୃଷ୍ଟିମତାର ସହିତ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର, ଏହା ତୁମ ଅଧିକାରୀଙ୍କର ସମସ୍ୟା, ତୁମର ନୁହେଁ ।
- B) ପ୍ରକୃତରେ ମାନସିକ ସ୍ତରରେ ବିବେଚନା କଲେ, ତାହା ତୁମର ସମସ୍ୟା, ତୁମ ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ନୁହେଁ ।
- C) ସତରେ ଠିକ୍ ଭାବେ ଚିନ୍ତା କଲେ ଏହା ତୁମ ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ସମସ୍ୟା ଥିଲା, ତୁମର ନ ଥିଲା ।
- D) ପ୍ରକୃତରେ ଚତୁରଭାବେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର ଦେଖିବ ଏହା ତୁମର ସମସ୍ୟା, ତୁମର ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ନୁହେଁ ।

99. Let us say your boss is an arrogant person who often deals roughly with you.

- A) ମନେକର ତୁମର ବନ୍ଧୁ ଜଣେ ରାଗି ଲୋକ ଏବଂ ସେ ସଦାବେଳେ ତୁମ ସହିତ ଅନାବିଳ ସମ୍ପର୍କ ରଖନ୍ତି ।
- B) ଧରାଯାଉ ତୁମ ହାକିମ ଜଣେ ଖୁସି ମିଜାଜର ଲୋକ ଯିଏ କି ପ୍ରତି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ତୁମ ସହିତ କୁବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।
- C) ତୁମେ କୁହ କି ତୁମର ସ୍ୱାମୀ ଜଣେ ଅଭଦ୍ରଲୋକ ଓ ସବୁ ସମୟରେ ତୁମ ସହିତ ଅସତ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।
- D) କୁହାଯାଉ କି ତୁମର ଅଧିକାରୀ ଜଣେ ଅହକାରୀ ବ୍ୟକ୍ତି ଯିଏ ଅନେକ ସମୟରେ ତୁମ ସହିତ ରୁକ୍ଷ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।

100. Why should you be upset and feel yourself very miserable?

- A) ତୁମେ କାହିଁକି ହତୋତ୍ସାହ ହୋଇ ପଡ଼ିଲ ଏବଂ ଦୟନୀୟ ଅନୁଭବ କଲ ?
- B) ତୁମେ କାହିଁକି ଭାଙ୍ଗି ପଡ଼ିବ ଏବଂ ନିଜକୁ ଅତି ଦୟନୀୟ ଅନୁଭବ କରିବ ?
- C) ତୁମେ ନିରୁତ୍ସାହ ଏବଂ ଶୋଚନୀୟ ଅନୁଭବ କରି କାହିଁକି ?
- D) ତୁମେ ଭାଙ୍ଗି ପଡ଼ିବା ଏବଂ ଦୟନୀୟ ଅନୁଭବ କରିବା ଉଚିତ କାହିଁକି ?

**Instructions for Qn. No. 101 to 105 :** Read the following sentences in Odia quoted from a piece of narrative and pick out its most appropriate English



version from the four options given below each of them as A, B, C & D.

101. ଓଡ଼ିଆ, ବହୁବିଧ ସଂସ୍କୃତି ଓ ପରମ୍ପରାର ସଙ୍ଗମସ୍ଥଳ ଓଡ଼ିଶାର ଲୋକମାନେ ଏସବୁ ଚାପସମୁଦ୍ରେ ପ୍ରତିରୋଧକରି ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ନିଜସ୍ୱ ସଂସ୍କୃତି ଓ ପରମ୍ପରାର ନିରନ୍ତର ଅଭିବୃଦ୍ଧି କରିଚାଲିଛନ୍ତି ।

- A) Yet, the people of Odisha which is a melting pot of various cultures have protested all these storms and made their own culture continually flourish.
- B) Yet, the people of Odisha, a melting pot of various cultures and traditions, have withstood all these pressures and made their own culture and tradition continually flourish through the ages.
- C) On the other hand, the people of Odisha, a melting pot of various traditions, have withstood all these pressures and made their own tradition always flourish.
- D) However, Odisha being a meeting zone of various cultures and traditions, its citizens have stood against all these forces and made their own culture and tradition survive through the ages.

102. ଓଡ଼ିଶାର ଲୋକମାନେ ବହୁମୂଲ୍ୟ ସଂସ୍କୃତି ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ପରମ୍ପରା ସମ୍ପନ୍ନ ଅଟନ୍ତି ।

- A) The public of Odisha are in possession of valuable culture and big tradition.
- B) The people of Odisha are endowed with rich culture and high tradition.
- C) The citizen of Odisha have been gifted with rich culture and high tradition.
- D) The citizen of Odisha are owners of rich culture and high tradition.

103. ରାଉରକେଲାଠାରେ ଓଡ଼ିଆ ସଂସ୍କୃତି ଓ ପରମ୍ପରା ବିହାରୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଏବଂ ସେହିପରି ଜୟପୁରଠାରେ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ତେଲୁଗୁମାନଙ୍କ ସହିତ ସଫଳଭାବେ ମେଳ ହେଉଅଛି ।

- A) The Odia religion and tradition mingled with that of Biharis at Rourkela, and also matched with that of Telugus of Andhra Pradesh at Jeypore.

B) The Odia culture has mixed with that of Biharis at Jeypore and similarly matched with that of Telugus of Andhra Pradesh at Rourkela.

C) The Odia tradition have efficiently matched with that of Biharis at Rourkela, and matched with that of Telugus of Andhra Pradesh at Jeypore.

D) The Odia culture and tradition have successfully matched with that of Biharis at Rourkela, and similarly matched with that of Telugus of Andhra Pradesh at Jeypore.

104. ଏହାର ପୁରୀ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ସମ୍ବଲପୁର, ରାଉରକେଲା ଏବଂ ଜୟପୁରଠାରେ ସାଂସ୍କୃତିକ ସଂଯୋଜନ ଘଟିଅଛି ।

A) The cultural fusion has taken place here at Puri, Bhubaneswar, Sambalpur, Rourkela and Jeypore.

B) Cultural erosion had taken place at Puri, Bhubaneswar, Sambalpur, Rourkela and Jeypore.

C) Admixture of cultures took place at Puri, Bhubaneswar, Sambalpur, Rourkela and Jeypore.

D) Instances of degeneration of culture has been found at Puri, Bhubaneswar, Sambalpur, Rourkela and Jeypore.

105. ପୁରୀଠାରେ ଜଗନ୍ନାଥ ଉପାସନା ପଦ୍ଧତି, ଶ୍ରୀଚୈତନ୍ୟଙ୍କ ବୈଷ୍ଣବ ଉପାସନା ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ବୌଦ୍ଧ ଧର୍ମର ଅଭ୍ୟୁଦୟ ଏବଂ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଅଛି ।

A) The Jagannath rituals, the Vaishnav rites of Sri Chaitanya Dev and Buddhism were perished at Puri.

B) The Jagannath culture, the Vaishnav culture of Sri Chaitanya Dev and Buddhism flourished at Puri.

C) The Jagannath cult, the Vaishnav cult of Sri Chaitanya Dev and Buddhism have moled and moulded at Puri.

D) The Jagannath riligion, the Vaishnavism of Sri Chaitanya Dev and Buddhism have started and expanded at Puri.



106. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି “ବହୁଦ୍ରାହି ସମାପ” ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ପଦ୍ମନାଭ B) ସପ୍ତର୍ଷି  
C) ମୁଖତନ୍ତ୍ର D) ଦେଶାନ୍ତର

107. ରଜକକୁ ବସ୍ତ୍ର ଦିଅ - ଏଥିରେ କେଉଁ ବିଭକ୍ତି ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି ?

- A) ତୃତୀୟା B) ଚତୁର୍ଥୀ  
C) ପଞ୍ଚମୀ D) ଦ୍ଵିତୀୟା

108. ଯେଉଁ ସମାପରେ ପୂର୍ବ ପଦର ଦ୍ଵିତୀୟାଠାରୁ ସପ୍ତମୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୌଣସି ବିଭକ୍ତି ଲୋପ ପାଇଥାଏ ତାହାକୁ କି ସମାପ କୁହାଯାଏ ?

- A) ବହୁଦ୍ରାହି B) ତତ୍ ପୁରୁଷ  
C) କର୍ମଧାରୟ D) ଅବ୍ୟୟାଭାବ

109. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ଅଶୁଦ୍ଧ’ ଶବ୍ଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ମନକାମନା B) ଦୂରବସ୍ଥା  
C) ସଂହତି D) ପରିଚ୍ଛଦ

110. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ବାକ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘କଚିଳ’ ବାକ୍ୟ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ସନ୍ଧ୍ୟା ହେବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।  
B) ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା ଏବଂ ପକ୍ଷୀମାନେ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।  
C) ଯେତେବେଳେ ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା ପକ୍ଷୀମାନେ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।  
D) ସନ୍ଧ୍ୟା ହୁଅନ୍ତେ ପକ୍ଷୀମାନେ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।

111. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ତଦ୍ଧିତ’ ପଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ଦୀପ୍ତି B) ମତି  
C) ଆଠହାତି D) ପାଉଣୀ

112. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ତଦ୍ଧିତ’ ପଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) କିରୁ B) ପରି  
C) ଯେହେତୁ D) ନହେଲେ

113. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ବିସର୍ଗ’ ସନ୍ଧିର ଉଦାହରଣ, ଚିହ୍ନିତ କର ।

- A) ପୁନରପି B) ତଳକିତ୍ର  
C) ଜନୈକ D) ମହାକାଶ

114. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘କୃଦନ୍ତ’ ପଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ହରଣ B) ଦୈତ୍ୟାକରଣ  
C) ତଳଣି D) ଓକିଲାତି

115. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିରେ ତୃତୀୟା ବିଭକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ହୋଇନାହିଁ ।

- A) ପିଲାଟି ଭୋକରେ କାନ୍ଦୁଛି  
B) ସଂଗ୍ରାମ ବୟସରେ ସାନ  
C) ଟଙ୍କାରେ ଗୋଟିଏ ଲେମ୍ବୁ  
D) ଶଠକୁ ଶାଠ୍ୟ ଦରକାର

116. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ଭାବ’ ବାଚ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

- A) ଚଢ଼େଇମାନେ ଆକାଶରେ ଉଡ଼ୁଛନ୍ତି ।  
B) କଳିଙ୍ଗ ଯୁଦ୍ଧରେ ଅସଂଖ୍ୟ ସୈନ୍ୟ ନିହତ ହେଲେ ।  
C) ଏକାମ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ଆସିବା ଦରକାର ନାହିଁ ।  
D) ସେ ମୋଠୁ କିଛି ଟଙ୍କା ଧାର ନେବେ ।

117. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ନି’ ଉପସର୍ଗ ଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ନିଦ୍ରିତ B) ନୀରବ  
C) ନିଦା D) ନିରବ

118. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ସା’ ଲିଙ୍ଗ ବାଚକ ଶବ୍ଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ବୈଶ୍ୟ B) ପ୍ରତିକୂଳ  
C) ଶୁଭଗ D) ଧନିନୀ

119. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ‘ଦେଶଜ’ ଶବ୍ଦ ଚିହ୍ନିତ ।

- A) ତଙ୍ଗା B) ପୁଷ୍ପରିଣୀ  
C) ଗୁମସ୍ତା D) କୁମ୍ଭକାର

120. “ପୋଷାପୁଅ ଗୁମାରୁଅ” - ଏହି ରୁଚିର ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ କ’ଣ ?

- A) ପରପୁଅ ନିଜର ହେବା  
B) ପରପୁଅ ନିଜର ନ ହେବା  
C) ବିଦୁଡ଼ା ବାଷ୍ପ ରୁଆ ବାଷ୍ପଠୁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ  
D) ରୁଆ ବାଷ୍ପ ବିଦୁଡ଼ା ବାଷ୍ପଠୁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ



# COMPUTER APPLICATION

## FUNDAMENTALS OF COMPUTER

### Definition :

Computer System is an electronic data processing device which does the followings:

- Accept and store an input data.
- Process the data input.
- And output the processed data in required format.

### ADVANTAGES :

#### High Speed

- Computer is a very fast device.
- The computer has units of speed in microsecond, nanosecond and even the picosecond.

#### Accuracy

- In addition to being very fast, computer are very accurate.
- The computer has performed calculations 100% error free.

#### Storage Capability

- Memory is a very important characteristic of computers.
- The computer has much more storage capacity than human beings.
- It can store large amount of data.
- It can store any type of data such as images, videos, texts, audios and any other type.

#### Diligence

- Unlike human beings, a computer is free from monotony, tiredness and lack of concentration.

#### Versatility

- A computer is a very versatile machine.
- A computer is very flexible in performing the jobs to be done.

### DISADVANTAGES :

#### Dependency

- It can perform function as instructed by user. So it is fully dependent on human being.

#### Environment

- The operating environment of computer should be dust free and suitable to it.

#### No Feeling

- Computer has no feeling or emotions.

### Computer Generations

Generation in computer terminology is a change in technology a computer is/was being used. Initially, the generation term was used to distinguish between varying hardware technologies. But nowadays, generation includes both hardware and software, which together make up an entire computer system.

There are totally five computer generations known till date. Each generation has been discussed in detail along with their time period, characteristics. We've used approximate dates against each generations which are normally accepted.

Following are the main five generations of computers

#### S.N. Generation & Description

1. **First Generation** : The period of first generation : 1940-1956. Vacuum tube based.
2. **Second Generation** : The period of second generation : 1956-1963. Transistor based.
3. **Third Generation** : The period of third generation : 1964-1971. Integrated Circuit based.
4. **Fourth Generation** : The period of fourth generation : 1971-1980. VLSI micro-processor based.
5. **Fifth Generation** : The period of fifth generation : 1980-present. ULSI microprocessor based



## 2 Computer Application

### First Generation

First generation of computer started with using vacuum tubes as the basic components for memory and circuitry for CPU (Central Processing Unit). These tubes like electric bulbs produced a lot of heat and were prone to frequent fusing of the installations, therefore, were very expensive and could be afforded only by very large organisations.

In this generation mainly batch processing operating system were used. In this generation Punched cards, Paper tape, Magnetic tape Input & Output devices were used.

There were Machine code and electric wired board languages used.

The main features of First Generation are:

- Vacuum tube technology
- Unreliable
- Supported Machine language only
- Very costly
- Generate lot of heat
- Slow Input/Output device
- Huge size
- Need of A.C.
- Non portable
- Consumed lot of electricity

Some computer of this generation were:

- ENIAC
- EDVAC
- UNIVAC
- IBM-701
- IBM-650

### Second Generation

This generation using the transistor were cheaper, consumed less power, more compact in size, more reliable and faster than the first generation machines made of vacuum tubes. In this generation, magnetic cores were used as primary memory and magnetic tape and magnetic disks as secondary storage devices.

In this generation assembly language and high level programming language like FORTRAN, COBOL were used.

There were Batch processing and Multiprogramming Operating system used. The main features of Second Generation are:

- Use of transistors
- Reliable as compared to First generation computers
- Smaller size as compared to First generation computers
- Generate less heat as compared to First generation computers
- Consumed less electricity as compared to First generation computers
- Faster than first generation computers
- Still very costly
- A.C. needed
- Support machine and assembly languages

Some computer of this generation were:

- IBM 1620
- IBM 7094
- CDC 1604
- CDC 3600
- UNIVAC 1108

### Third Generation

The third generation of computer is marked by the use of Integrated Circuits (IC's) in place of transistors. A single I.C. has many transistors, resistors and capacitors along with the associated circuitry. The I.C. was invented by Jack Kilby. This development made computers smaller in size, reliable and efficient.

In this generation Remote processing, Time-sharing, Real-time, Multi-programming Operating System were used.

High level language (FORTRAN-II TO IV, COBOL, PASCAL PL/1, BASIC, ALGOL-68 etc.) were used during this generation.

The main features of Third Generation are:

- IC used
- More reliable
- Smaller size
- Generate less heat
- Faster



- Lesser maintenance
- Still costly
- A.C needed
- Consumed lesser electricity
- Support high level language

Some computer of this generation were:

- IBM-360 series
- Honeywell-6000 series
- PDP (Personal Data Processor)
- IBM-370/168
- TDC-316

#### Fourth Generation

The fourth generation of computers is marked by the use of Very Large Scale Integrated (VLSI) circuits. VLSI circuits having about 5000 transistors and other circuit elements and their associated circuits on a single chip made it possible to have microcomputers of fourth generation. Fourth Generation computers became more powerful, compact, reliable, and affordable. As a result, it gave rise to Personal Computer (PC) revolution. In this generation Time sharing, Real time, Networks, Distributed Operating System were used.

All the Higher level languages like C and C++, Database etc. were used in this generation.

The main features of Fourth Generation are:

- VLSI technology used
- Very cheap
- Portable and reliable
- Use of PC's
- Very small size
- Pipeline processing
- No A.C. needed
- Concept of internet was introduced
- Great developments in the fields of networks
- Computers became easily available

Some computer of this generation were:

- DEC 10
- STAR 1000
- PDP 11
- CRAY-1 (Super Computer)
- CRAY-X-MP (Super Computer)

#### Fifth Generation

In the fifth generation, the VLSI technology became ULSI (Ultra Large Scale Integration) technology, resulting in the production of microprocessor chips having ten million electronic components. This generation is based on parallel processing hardware and AI (Artificial Intelligence) software.

AI is an emerging branch in computer science, which interprets means and method of making computers think like human beings.

All the Higher level languages like C and C++, Java, .Net etc. are used in this generation.

**AI includes:**

- Robotics
- Neural networks
- Game Playing
- Development of expert systems to make decisions in real life situations.
- Natural language understanding and generation.

The main features of Fifth Generation are:

- ULSI technology
- Development of true artificial intelligence
- Development of Natural language processing
- Advancement in Parallel Processing
- Advancement in Superconductor technology
- More user friendly interfaces with multimedia features
- Availability of very powerful and compact computers at cheaper rates

Some computer types of this generation are:

- Desktop
- Laptop
- NoteBook
- UltraBook
- ChromeBook



## 4 Computer Application

### GENERATIONS OF COMPUTER :

Generation	Year	Switching Device	Storage Device	Speed	Operating system	Language	Application
First	1940-1956	Vacuum Tubes/ Electronic Valves	Acoustic delay lines and later magnetic drum. 1 KB memory	333 micro seconds	Mainly Batch operating system	Machine and assembly languages.	Mostly scientific ; later simple business systems.
Second	1956-1963	Transistors	Magnetic core, main memory, tape and disk peripheral memory, 100 MB main memory	10 micro seconds	Multi-bag remaining, time sharing	High level languages, Fortran, Cobol, Algol, Batch operating	Extensive business applications. Enginnering design optimization scientific
Third	1964-1971	Integrated circuits	High speed magnetic cores. Large disks 100 MB. 1 MB main memory	100 nano seconds	Real time, time sharing	Fortran IV, Cobol 68 P/I. Time sharing operating system.	Data base management systems, online systems.
Fourth	1971-1980	Large scale integrated circuits. Micro-processors (LSI)	Semiconductor memory, Winchester disk. 10 MB main memory, 1000 MB disks.	300 nano seconds	Time sharing networks	FFortran 77, Pascal ADA, Cobol-74	Personal computers, Distributed systems. Integrated CAD/CAM. Real time control. Graphics oriented systems.
Fifth	1980 - Still in development phase	KIPS (Knowledge Information Processing Systems) and VLSI (Very-Very Large Scale Integration) known as Artificial Intelligence (AI)	--	--	--	--	Information management, natural language, processing, speech, character and image recognition and artificial intelligence.

### Types of Computer

Sr. No.	Type	Specifications
1	PC (Personal Computer)	Single user computer system. Moderately powerful microprocessor.
2	WorkStation	Single user computer system. Similar to Personal Computer but have more powerful microprocessor.
3	Mini Computer	Multi-user computer system. Capable of supporting hundreds of users-simulaneously.
4	Main Frame	Multi-user computer system. Capable of supporting hundreds of users-simulaneously. Software technology is different from minicomputer.
5	Supercomputer	An extremely fastest computer which can perform hundreds of millions of instructions per second.



### Computer - Input Devices

Following are few of the important input devices which are used in Computer Systems

- Keyboard
- Mouse
- Joy Stick
- Light pen
- Track Ball
- Scanner
- Graphic Tablet
- Microphone
- Magnetic Ink Card Reader (MICR)
- Optical Character Reader (OCR)

- Bar Code Reader
- Optical Mark Reader

### Keyboard

Most common and very popular input device is keyboard. The keyboard helps in inputting the data to the computer. The layout of the keyboard is like that of traditional typewriter, although there are some additional keys provided for performing some additional functions. Keyboard are of two sizes 84 keys or 101/102 keys, but now 104 keys or 108 keys keyboard is also available for Windows and Internet.

The keys are following

Sl.	Keys	Description
1	Typing Keys	These keys include the letter keys (A-Z) and digits keys (0-9) which are generally give same layout as that of typewriters.
2	Numeric Keypad	It is used to enter numeric data or cursor movement. Generally, it consists of a set of 17 keys that are laid out in the same configuration used by most adding machine and calculators.
3	Function Keys	The twelve functions keys are present on the keyboard. These are arranged in a row along the top of the keyboard. Each function key has unique meaning and is used for some specific purpose.
4	Control keys	These keys provides cursor and screen control. It includes four directional arrow key. Control keys also include Home, End, Insert, Delete, Page Up, Page Down, Control(Ctrl), Alternate(Alt), Escape(Esc).
5	Special Purpose Keys	Keyboard also contains some special purpose keys such as Enter, Shift, Caps Lock, Num Lock, Space bar, Tab, and Print Screen.

### Mouse

Mouse is most popular Pointing device. It is a very famous cursor-control device. It is a small palm size box with a round ball at its base which senses the movement of mouse and sends corresponding signals to CPU on pressing the buttons. Generally it has two buttons called left and right button and scroll bar is present at the mid. Mouse can be used to control the position of cursor on screen, but it cannot be used to enter text into the computer.



## 6 Computer Application

### Advantages

- Easy to use
- Not very expensive
- Moves the cursor faster than the arrow keys of keyboard.

### Joystick

Joystick is also a pointing device which is used to move cursor position on a monitor screen. It is a stick having a spherical ball at its both lower and upper ends. The lower spherical ball moves in a socket. The Joystick can be moved in all four directions. The function of joystick is similar to that of a mouse. It is mainly used in Computer Aided Design (CAD) and playing computer games.

### Light Pen

Light pen is a pointing device which is similar to a pen. It is used to select a displayed menu item or draw pictures on the monitor screen. It consists of a photocell and an optical system placed in a small tube. When light pen's tip is moved over the monitor screen and pen button is pressed, its photocell sensing element detects the screen location and sends the corresponding signal to the CPU.

### Track Ball

Track ball is an input device that is mostly used in notebook or laptop computer, instead of a mouse. This is a ball which is half inserted and by moving fingers on ball, pointer can be moved. Since the whole device is not moved, a track ball requires less space than a mouse. A track ball comes in various shapes like a ball, a button and a square.

### Scanner

Scanner is an input device which works more like a photocopy machine. It is used when some information is available on a paper and it is to be transferred to the hard disc of the computer for further manipulation. Scanner captures images from the source which are then converted into the

digital form that can be stored on the disc. These images can be edited before they are printed.

### Digitizer

Digitizer is an input device which converts analog information into a digital form. Digitizer can convert a signal from the television camera into a series of numbers that could be stored in a computer. They can be used by the computer to create a picture of whatever the camera had been pointed at. Digitizer is also known as Tablet or Graphics Tablet because it converts graphics and pictorial data into binary inputs. A graphic tablet as digitizer is used for doing fine works of drawing and images manipulation applications.

### Microphone

Microphone is an input device to input sound that is then stored in digital form. The microphone is used for various applications like adding sound to a multimedia presentation or for mixing music.

### Magnetic Ink Card Reader (MICR)

MICR input device is generally used in banks because of a large number of cheques to be processed every day. The bank's code number and cheque number are printed on the cheques with a special type of ink that contains particles of magnetic material that are machine readable. This reading process is called Magnetic Ink Character Recognition (MICR). The main advantages of MICR is that it is fast and less error prone.

### Optical Character Reader (OCR)

OCR is an input device used to read a printed text. OCR scans text optically character by character, converts them into a machine readable code and stores the text on the system memory.

### Bar Code Readers

Bar Code Reader is a device used for reading bar coded data (data in form of light



and dark lines). Bar coded data is generally used in labelling goods, numbering the books etc. It may be a hand held scanner or may be embedded in a stationary scanner. Bar Code Reader scans a bar code image, converts it into an alphanumeric value which is then fed to the computer to which bar code reader is connected.

### Optical Mark Reader (OMR)

OMR is a special type of optical scanner used to recognize the type of mark made by pen or pencil. It is used where one out of a few alternatives is to be selected and marked. It is specially used for checking the answer sheets of examinations having multiple choice questions.

### COMPUTER - OUTPUT DEVICES

Following are few of the important output devices which are used in Computer Systems

- Monitors
- Graphic Plotter
- Printer

#### Monitors

There are two kinds of viewing screen used for monitors.

- Cathode-Ray Tube (CRT)
- Flat-Panel Displays (FPD)

#### Cathode-Ray Tube (CRT) Monitor

In the CRT display is made up of small picture elements called pixels for short. The smaller the pixels, the better the image clarity, or resolution.

- Large in Size
- High Power consumption

#### Flat-Panel Display Monitor

The flat-panel display are divided into two categories

- Emissive Displays - The emissive displays are devices that convert electrical energy into light. Example are plasma panel and LED (Light-Emitting Diodes).
- Non-Emissive Displays - The Non-emissive displays use optical effects

to convert sunlight or light from some other source into graphics patterns. Example is LCD (Liquid-Crystal Device)

#### Printers

Printer is the most important output device, which is used to print information on paper.

There are two types of printers

- Impact Printers
- Non-Impact Printers

#### Impact Printers

The printers that print the characters by striking against the ribbon and onto the paper, are called impact printers.

These printers are of two types

- Character printers
- Line printers

#### Character Printers:

Character Printers are printers which print one character at a time.

These are of further two types

- Dot Matrix Printer (DMP)
- Daisy Wheel

#### Line Printers

Line printers are printers which print one line at a time.

These are of further two types

- Drum Printer
- Chain Printer

#### Non-impact Printers

The printers that print the characters without striking against the ribbon and onto the paper, are called Non-impact Printers.

These printers are of two types

- Laser Printers
- Inkjet Printers

### CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU)

All types of computer follows a same basic logical structure and perform the following five basic operations for converting raw input data into information useful to their users.



## 8 Computer Application

Sr. No.	Operation	Description
1	Take Input	The process of entering data and instructions into the computer system.
2	Store Data	Saving data and instructions so that they are available for processing as and when required.
3	Processing Data	Performing arithmetic, logical operations on data in order to convert them into useful information.
4	Output Information	The process of producing useful information or results for the user, such as a printed report or visual display.
5	Control the workflow	Direct the manner and sequence in which all of the above operations are performed.

### Input Unit

This unit contains devices with the help of which we enter data into computer. This unit makes link between user and computer. The input devices translate the human being information into the form understandable by computer.

### CPU (Central Processing Unit)

CPU is considered as the brain of the computer. CPU perform all types of data processing operations. It stores data, intermediate results and instructions (program). It controls the operation of all parts of computer.

CPU itself has following three components

- ALU (Arithmetic Logic Unit)
- Memory Unit
- Control Unit

### Output Unit

Output unit consists of devices with the help of which we get the information from computer. This unit is a link between computer and users. Output devices translate the computer's output into the form understandable by users.

- CPU is considered as the brain of the computer.

- CPU performs all types of data processing operations.
- It stores data, intermediate result and instructions (program).
- It controls the operation of all parts of computer.

CPU itself has following three components.

- Memory Or Storage Unit:
- Control Unit
- ALU (Arithmetic Logic Unit)

### Memory Or Storage Unit :

This unit can store instruction, data and intermediate results. This unit supplies information to the other units of the computer when needed. It is also known as internal storage unit or main memory or primary storage or Random Access Memory (RAM). Its size affects speed, power and capability. There are primary memory and secondary memory two types of memories in the computer. Function of Memory Unit are:

- It stores all the data to be processed and the instructions required for processing.
- It stores intermediate results of processing.



- It stores final results of processing before these results are released to an output device.
- All inputs and outputs are transmitted through main memory.

### Control Unit

This unit controls the operations of all parts of computer. It does not carry out any actual data processing operations.

Functions of this unit are

- It is responsible for controlling the transfer of data and instructions among other units of a computer.
- It manages and coordinates all the units of the computer.
- It obtains the instructions from the memory, interprets them and directs the operation of the computer.
- It communicates with Input/Output devices for transfer of data or results from storage.
- It does not process or store data.

### ALU (Arithmetic Logic Unit)

This unit consists of two subsection namely

- Arithmetic section
- Logic Section

#### Arithmetic section

Function of Arithmetic section is to perform arithmetic operations like addition, subtraction, multiplication and division. All complex operations are done by making repetitive use of above operations.

#### Logic Section

Function of logic section is to perform logic operations such as comparing, selecting, matching and merging of data.

## COMPUTER MEMORY

In computing, memory is a device or system which is used to store information for immediate use in a computer or related

computer hardware and digital electronics devices. Computer memory is the storage space in computer where data is to be processed and instructions required for processing are stored. The memory is divided into large number of small parts. Each part is called cell. Each location or cell has a unique address which varies from zero to memory size minus one.

For example if computer has 64k words, then this memory unit has  $64 * 1024 = 65536$  memory locations. The address of these locations varies from 0 to 65535.

Memory is primarily of three types

- Primary Memory (Main Memory)
- Secondary Memory (Auxiliary Memory)
- Cache Memory

### Primary Memory (Main Memory)

Characteristic of Main Memory

- These are semiconductor memories.
- It known as main memory.
- Usually volatile memory.
- Data is lost in case power is switch off.
- It is working memory of the computer.
- Faster than secondary memories.
- A computer cannot run without primary memory.

### Secondary Memory (Auxiliary Memory)

- These are magnetic and optical memories.
- It is known as backup memory.
- It is non-volatile memory.
- Data is permanently stored even if power is switched off.
- It is used for storage of the data in the computer.
- Computer may run without secondary memory.
- Slower than primary memories.



## 10 Computer Application

### Cache Memory

Cache memory is a very high speed semiconductor memory which can speed up CPU. It acts as a buffer between the CPU and main memory. It is used to hold those parts of data and program which are most frequently used by CPU. The parts of data and programs are transferred from disk to cache memory by operating system, from where CPU can access them.

### RAM

A RAM constitutes the internal memory of the CPU for storing data, program and program result. It is read/write memory. It is called random access memory (RAM). Since access time in RAM is independent of the address to the word that is, each storage location inside the memory is as easy to reach as other location & takes the same amount of time. We can reach into the memory at random & extremely fast but can also be quite expensive. RAM is volatile, i.e. data stored in it is lost when we switch off the computer or if there is a power failure. Hence a backup uninterruptible power system (UPS) is often used with computers. RAM is small, both in terms of its physical size and in the amount of data it can hold.

#### RAM is of two types

- Static RAM (SRAM)
- Dynamic RAM (DRAM)

#### Static RAM (SRAM)

##### Characteristic of the Static RAM

- It has long data lifetime
- There is no need to refresh
- Faster
- Used as cache memory
- Large size
- Expensive
- High power consumption

### Dynamic RAM (DRAM)

- It has short data lifetime
- Need to refresh continuously
- Slower as compared to SRAM
- Used as RAM
- lesser in size
- Less expensive
- Less power consumption

### ROM

ROM stands for Read Only Memory. The memory from which we can only read but cannot write on it. This type of memory is non-volatile. The information is stored permanently in such memories during manufacture. A ROM, stores such instruction as are required to start computer when electricity is first turned on, this operation is referred to as bootstrap. ROM chip are not only used in the computer but also in other electronic items like washing machine and microwave oven.

Following are the various types of ROM

#### MROM (Masked ROM)

The very first ROMs were hard-wired devices that contained a pre-programmed set of data or instructions. These kind of ROMs are known as masked ROMs. It is inexpensive ROM.

#### PROM (Programmable Read only Memory)

PROM is read-only memory that can be modified only once by a user. The user buys a blank PROM and enters the desired contents using a PROM programmer. Inside the PROM chip there are small fuses which are burnt open during programming. It can be programmed only once and is not erasable.

#### EPROM (Erasable and Programmable Read Only Memory)

The EPROM can be erased by exposing it to ultra-violet light for a duration of upto 40 minutes. Usually, a EPROM eraser



achieves this function. During programming an electrical charge is trapped in an insulated gate region. The charge is retained for more than ten years because the charge has no leakage path. For erasing this charge, ultra-violet light is passed through a quartz crystal window (lid). This exposure to ultra-violet light dissipates the charge. During normal use the quartz lid is sealed with a sticker.

### EEPROM (Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)

The EEPROM is programmed and erased electrically. It can be erased and reprogrammed about ten thousand times. Both erasing and programming take about 4 to 10 ms (milli second). In EEPROM, any location can be selectively erased and programmed. EEPROMs can be erased one byte at a time, rather than erasing the entire

chip. Hence, the process of re-programming is flexible but slow.

### Advantages of ROM

- Non-volatile in nature
- These can not be accidentally changed
- Cheaper than RAMs
- Easy to test
- More Reliable than RAMs
- These are static and do not require refreshing
- Its contents are always known and can be verified

### Computer - Memory Units

- It is the amount of data that can be stored in the storage unit.
- The storage capacity are expressed in terms of Bytes.

Following are the main memory storage units:

Sr. No.	Unit	Description
1	Bit (Binary Digit)	A binary digit is logical 0 & 1 representing a passive or an active state of a component in an electric circuit.
2	Nibble	A group of 4 bits is called nibble.
3	Byte	A group of 8 bits is called byte. A byte is the smallest unit which can represent a data item or a character.
4	Word	A computer word like a byte, is a group of fixed number of bits processed as a unit which varies from computer but is fixed for each computer. The length of a computer word is called word-size or word length and it may be as small as 8 bits or may be as long as 96 bits. A computer stores the information in the form of the computer words.

Few higher storage units are following :

Sr. No.	Unit	Description
1	Kilobyte (KB)	1 KB = 1024 Bytes
2	Megabyte (MB)	1 MB = 1024 KB
3	GigaByte (GB)	1 GB = 1024 MB
4	TeraByte (TB)	1 TB = 1024 GB
5	PetaByte (PB)	1 PB = 1024 TB
6	ExaByte (EB)	1 EB = 1024 PB
7	ZettaByte (ZB)	1 ZB = 1024 EB



## HISTORY OF COMPUTER

Year	Inventor	Invention
16 <sup>th</sup> Century	China	Abacus
1617	John Napier	Napier's Bones
1642	Blaise Pascal	First Calculating Machine
1671	Gottfried Von Leibnitz	Calculator (Modified Pascal's Machine)
1801	Joseph Jacquard	Card of holes for weaving patterns
1823-34	Charles Babbage	Difference Engine, Analytical Engine
1880	Herman Hollerith	Tabulating Machine using punch cards
	Lady Ada Lovelace	Binary Number System
1930	Howard Aitken and Grace Hopper (IBM)	MARK-I
1937-38	Dr John Vircent Atanassoff	ABC (Atanasoff-Berry-Computer)
1946	JP Eckert and JW Mauchly	ENIAC (Electronic Numerical and Calculator)
1940's	H Goldshine, AW Burks and John Von Neumann	Stored Program Concept
1947-49	John Von Neumann	EDSAC (Electronic Delayed Storage Automatic Computer)
1950	Moor School in USA	EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer)
1951	Eckert and JW Mauchly	UNIVAC-I (Universal Automatic Computer)
1953	Bell Laboratory of America	Transistor
1954	IBM Company	IBM-650 Computer
1957	John Backus, IBM	Fortran
1958	Jack Kilby and Robert Noyce	Integrated Circuit
1959	Grace Hopper	COBOI
1964	John Kemeny and Thomas Kurtz	BASIC
1969	America	ARPANET
1971	Ted Hoff	Intel 4004
1973	Xerox Corporation Company	Xerox Alto
1976	Steve Wozniak	Apple-1
1980	Microsoft Corporation	MS DOS
1981	IBM Company	First PC of Apple
1984	Apple Company	Macintosh PC of Apple
1988	Intel Company	Intel 486 Microprocessor
1991	Tim Berners-Lee	Law of WWW
1992	Jeremy and JJ Allaire	Windows 3.1
1997	Intel	Pentium-2



1999	Intel	Pentium-3
2000	Intel	Pentium-4 or uses of operating systems
2003	Allen B. Dumont	LCD Monitor
2004	Richard Stallman	Linux
2006	Microsoft Corporation	Window Vista
2007	Google	Android Operating System
2008	--	Language Operating System
2009	--	Window Explorer 8
2010	Intel	Intel @ core™ processor
2011	HP	Weboas Tablet

### Computer - Hardware

Hardware represents the physical and tangible components of the computer i.e. the components that can be seen and touched.

Examples of Hardware are following.

- Input devices – keyboard, mouse etc.
- Output devices – printer, monitor etc.
- Secondary storage devices – Hard disk, CD, DVD etc.
- Internal components – CPU, motherboard, RAM etc.

### System Software

The system software is collection of programs designed to operate, control and extend the processing capabilities of the computer itself. System software are generally prepared by computer manufactures. These softwares comprise of programs written in low level languages which interact with the hardware at a very basic level. System software serves as the interface between hardware and the end users.

Some examples of system software are Operating System, Compilers, Interpreter, Assemblers etc.

Features of System Software are following

- Close to system.
- Fast in speed.
- Difficult to design.

- Difficult to understand.
- Less interactive.
- Smaller in size.
- Difficult to manipulate.
- Generally written in low level language.

### Application Software

Application software are the software that are designed to satisfy a particular need of a particular environment. All software prepared by us in the computer lab can come under the category of Application software. Application software may consists of a single program, such as a Microsoft's notepad for writing and editing simple text. It may also consists of a collection of programs, often called a software package, which work together to accomplish a task, such as a spreadsheet package.

**Examples of Application software are following**

- Payroll Software
- Student Record Software
- Inventory Management Software
- Income Tax Software
- Railways Reservation Software
- Microsoft Office Suite Software
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft Powerpoint



# MICROSOFT WINDOWS

Microsoft Windows is a series of graphical interface operating systems developed, marketed and sold by Microsoft. Microsoft introduced an operating environment named Windows on November 20, 1985 as an add-on to MS-DOS in response to the growing interest in graphical user interfaces (GUIs). Microsoft Windows came to dominate the world's personal computer market with over 90% market share, overtaking Mac OS, which had been introduced in 1984.

The early versions of Windows were often thought of as simply graphical user interfaces, mostly because they ran on top of MS-DOS and used it for file system services. However, even the earliest 16-bit Windows versions already assumed many typical operating system functions; notably, having their own executable file format and providing their own device drivers (timer, graphics, printer, mouse, keyboard and sound) for applications.

Unlike MS-DOS, Windows allowed users to execute multiple graphical applications at the same time, through cooperative multi-tasking. Windows implemented an elaborate, segment-based, software virtual memory scheme, which allowed it to run applications larger than available, memory; code segments and resources were swapped in and thrown away when memory became scarce, and data segments moved in memory when a given application had relinquished processor control.

### Windows 1.01 (1985)

Officially released on November 20, 1985, this 16-bit OS that cost less than 1MB in overall is Microsoft's very first operating system that allows multi tasking with graphical user interface on PC platform that runs on MS-DOS 5.0.

Introduced in 1986, Windows 1.03 is an upgrade to its previous predecessor Windows 1.01. Entire operating system occupies about 2.2 Mb hard disk space.

### Windows 3.0 (1990)

The third major release of Microsoft Windows, with an improved set of Windows icons and applications like File Manager, Program Manager that is still being used. This OS was released on 22 May

1990 and then replaced by Windows 3.1, two years later in 1992.

### Windows NT 3.1 (1993)

The first Windows New Technology (NT) introduced. It maintains consistency with the Windows 3.1, a well-established home and business operating system at the time, the new Windows NT operating system began with version 3.1. Unlike Windows 3.1, however, Windows NT 3.1 was a 32-bit operating system.

### Windows 3.11 (1993)

A superset of Windows 3.1, Windows for Workgroups 3.11 added peer-to-peer workgroup and domain networking support. For the first time, Windows-based PCs were network-aware and became an integral part of the client/server computing evolution.

### Windows NT 3.51 Workstation (1995)

The Windows NT Workstation 3.5 release provided the highest degree of protection yet for critical business applications and data. With support for the OpenGL graphics standard, this operating system helped power high-end applications for software development, engineering, financial analysis, scientific, and business-critical tasks.

### Windows 98 (1998)

Windows 98 was the upgrade from Windows 95 and called an operating system that "Works Better, Plays Better," Windows 98 was the first version of Windows designed specifically for consumers.

### Windows 2000 (2000)

More than just the upgrade to Windows NT Workstation 4.0, Windows 2000 Professional was also designed to replace Windows 95, Windows 98, and Windows NT Workstation 4.0 on all business desktops and laptops. Built on top of the proven Windows NT Workstation 4.0 code base, Windows 2000 added major improvements in reliability, ease of use, Internet compatibility, and support for mobile computing.

### Windows ME (2000)

Designed for home computer users, Windows Me offered consumers numerous music, video, and home networking enhancements and reliability improvements.

### Windows XP (2001)

Windows XP Professional brings the solid foundation of Windows 2000 to the PC desktop



enhancing reliability, security, and performance. With a fresh visual design, Windows XP Professional includes features for business and advanced home computing, including remote desktop support, an encrypting file system, and system restore and advanced networking features.

#### Windows Vista (2006)

Came more than 5 years after its predecessor Windows XP, Vista is the longest timeline break for Microsoft between two operating system.

#### Windows 7 (2009)

Codenamed **Blackcomb**, Windows 7 is one of the most anticipated operating system which was unveiled somewhere in Oct., 2009.

#### Future of Windows

**Windows 8**, the successor to Windows 7, has finished its development, and is released in October 2012. Windows 8 has been designed to be used on both tablets and the conventional PC. The **Microsoft Surface Tablet** is also released alongside Windows 8, as a competitor to the Apple iPad and Samsung Galaxy Tab. Microsoft announced that Windows Surface will be available in two editions - one for the typical end user, and a professional edition aimed at designers and other work-based users.

## MICROSOFT OFFICE

### WHAT IS MS OFFICE ?

The word MS stands for MicroSoft (an American multinational software corporation who is the developer of Office). In simple words we can say that MS Office is a computer Programme / Software which is use to perform various office related tasks making files, drawing graphs, typing letters, creating tables, making Presentation etc. MS Office is a suite of productivity tools consisting of word processing, spreadsheet, database, presentation and personal information. In simple words its a virtual representation of all the tools you use in your Office. It comes as a combination of MS Word, MS Excel, MS Powerpoint, MS Publisher etc.

These applications are intimately connected to each other. I mean, information can be shared among multiple applications. For example, you can insert part of an Excel spreadsheet in a word document, or you can use data from Outlook schedule to build a Power Point presentation. This type of facility is often referred to as Object Linking and Embedding.

#### Versions :

- MS Office 1.6
- MS Office 3.0
- MS Office 4.0
- MS Office 4.2
- MS Office 4.3
- MS Office 95
- MS Office 97 Std, Pro, Dev
- MS Office 2000
- MS Office XP
- MS Office 2003
- MS Office 2007
- MS Office 2010
- MS Office 2013

Note : While writing this post my brother asked, "Why don't you include Vista, 7 and 8 versions? ". Guys, don't be confused with the versions of Windows and MS Office. Windows is an operating system. For which you have various versions like Microsoft Windows 95, 2000, 2003, ME, XP, Vista, 7 and 8. Microsoft Office is just an interactive software which helps you to make your office work simpler. These both are not same. Even you can run your computer without using MS-Office software in it.

And one more thing you should keep in mind is, we Indians are still using MS Office Versions 2000 and XP in government offices. So the questions will be focused on those versions only.

The most of GUI and and Control features are common to all the applications of Microsoft Office. Some of the important application programs of MS Office suits include are :

- MS Word : It is the word processing application that allows user to create documents and reposts.
- MS Excel : It is a spreadsheet Application that allows users to



## 16 Computer Application

- develop spread-sheets and display data in various tabular and visual formats.
- **MS Power Point** : This is a presentation application that allows users to create multimedia presentations for displaying information in a graphical format.
  - **MS Access** : It is a database application that stores information that can be manipulated, stored, and filtered to meet users specific needs.
  - **MS Outlook** : It is a desktop information management application that includes tools like e-mail, document management and calender scheduling.
- Front Page** : It is a web page editor application that allows users to create professional looking web pages for the Internet.

### MICROSOFT WORD

**Microsoft Word** is a proprietary word processor designed by Microsoft. It was first released in 1983 under the name **Multi-Tool Word** for Xenix systems. It is a component of the Microsoft Office software system and it is also sold as a standalone product and included in Microsoft Works Suite. The current versions are Microsoft Office Word 2010 for Windows and Microsoft Office Word 2011 for Mac.

In 1981, Microsoft hired Charles Simonyi, the primary developer of Bravo, the first GUI word processor. Simonyi started work on a word processor called **Multi-Tool Word** and soon hired **Richard Brodie**, a former Xerox intern, who became the primary software engineer.

Microsoft announced **Multi-Tool Word** for Xenix and MS-DOS in 1983. Its name was soon simplified to **Microsoft Word**. Unlike most MS-DOS programs at the time, Microsoft Word was designed to be used with a mouse, and it was able to display some formatting, such as bold, italic, and underlined text, although it could not render fonts. It was not popular initially, since its user interface was different

from the leading word processor at the time, WordStar. However, Microsoft steadily improved the product, releasing versions 2.0 through 5.0 over the next six years.

The first version of Word for Windows was released in 1989. With the release of Windows 3.0 the following year, sales began to pick up and Microsoft soon became the market leader for word processors for IBM PC-compatible computers.

With the release of Word 6.0 in 1993, Microsoft again attempted to synchronize the version numbers and coordinate product naming across platforms. It introduced AutoCorrect, which automatically fixed certain typing errors, and AutoFormat, which could reformat many parts of a document at once.

#### Microsoft Word for Windows since 1995

**Word** is a full-featured word processing program for Windows and Mac from Microsoft. Available stand-alone or as part of the Microsoft Office suite, Word contains rudimentary desktop publishing capabilities and is the most widely used word processing program on the market. Word files are commonly used as the format for sending text documents via e-mail because almost every user with a computer can read a Word document by using the Word application, a Word viewer or a word processor that imports the Word. Word 95 for Windows was the first 32-bit version of the product.

#### File extension

Microsoft Word's - file formats are denoted either by a .doc or .docx file extension.

#### Features and flaws

##### WordArt

- WordArt enables drawing text in a Microsoft Word document such as a title, watermark, or other text, with graphical effects such as skewing, shadowing, rotating, stretching etc. in a variety of shapes and colours and even including three-dimensional effects.
- Users can apply formatting effects such as shadow, bevel, glow, and reflection to their document text as easily as applying bold or underline.
- Users can also spell-check text that used visual effects, and add text effects to paragraph styles.



### Macros

A **Macro** is a rule of pattern that specifies how a certain input sequence (often a sequence of characters) should be mapped to an output sequences of keystrokes and mouse movements can be automated. Like other Microsoft Office documents, Word files can include advanced macros and even embedded programs. The language was originally **WordBasic**, but changed to **Visual Basic for Applications** as of Word 97.

This extensive functionality can also be used to run and propagate viruses in documents. The tendency for people to exchange Word documents via e-mail, USB flash drives, and floppy disks made this an especially attractive vector in 1999. A prominent example was the **Melissa virus**, but countless others have existed in the wild.

These macro viruses were the only known cross-platform threats between Windows and Macintosh computers and they were the only infection vectors to affect any Mac OS X system up until the advent of video codec Trojans in 2007. Microsoft released patches for Word X and Word 2004 that effectively eliminated the macro problem.

### Bullets and numbering

- Word has extensive lists of bullets and numbering features used for tables, lists, pages, chapters, headers, footnotes, and tables of content.
- Bullets and numbering can be applied directly or using a button or by applying a style or through use of a template.
- Users can also create tables in Word.
- Depending on the version, Word can perform simple calculations.
- Formulae are supported as well.
- Creating is an act of making a document as an input and it can be printed out as a hardcopy.

## MICROSOFT EXCEL

**Microsoft Excel** is a commercial spreadsheet application written and distributed by Microsoft for Microsoft Windows and Mac OS X. It features calculation, graphing tools, pivot tables, and a macro

programming language called **Visual Basic for Applications**. It has been a very widely applied spreadsheet for these platforms, and it has almost completely replaced **Lotus 1-2-3** as the industry standard for spreadsheets. Excel forms part of Microsoft Office. The current versions are 2010 for Microsoft Windows and 2011 for Mac OS X.

### Features

- Microsoft Excel has the basic features of all spreadsheets, using a grid of cells arranged in numbered rows and letter-named columns to organize data manipulations like arithmetic operations.
- It has a battery of supplied functions to answer statistical, engineering and financial needs. In addition, it can display data as line graphs, histograms and charts, and with a very limited three-dimensional graphical display.
- It allows sectioning of data to view its dependencies on various factors for different perspectives (using pivot tables and the scenario manager).
- It has a programming aspect, **Visual Basic for Applications**, allowing the user to employ a wide variety of numerical methods, for example, for solving differential equations of mathematical physics, and then reporting the results back to the spreadsheet.
- It also has a variety of interactive features allowing user interfaces that can completely hide the spreadsheet from the user, so the spreadsheet presents itself as a so-called application, or decision support system (DSS), via a custom-designed user interface, or in general as a design tool that asks the user questions and provides answers and reports.
- An Excel application can also automatically poll external databases and measuring instruments using an update schedule, analyze the results, make a Word report or Power Point slide presentation, and e-mail these on a regular basis to a list of participants.

### VBA Programming

The Windows version of Excel supports programming through Microsoft's **Visual Basic for**



## 18 ☞ Computer Application

Applications (VBA), which is a dialect of Visual Basic. Programming with VBA allows spreadsheet manipulation that is impossible with standard spreadsheet techniques. The user can implement numerical methods as well as automating tasks such as formatting or data organization in VBA and guide the calculation using any desired intermediate results reported back to the spreadsheet.

A common and easy way to generate VBA code is by using the **Macro Recorder**. The Macro Recorder records actions of the user and generates VBA code in the form of a macro. These actions can then be repeated automatically by running the macro. The macros can also be linked to different trigger types like keyboard shortcuts, a command button or a graphic. The actions in the macro can be executed from these trigger types or from the generic toolbar options.

### Charts

Excel supports charts, graphs, or histograms generated from specified groups of cells. The generated graphic component can either be embedded within the current sheet, or added as a separate object.

These displays are dynamically updated if the content of cells changes. For example, suppose that the important design requirements are displayed visually; then, in response to a user's change in trial values for parameters, the curves describing the design change shape and their points of intersection shift, assisting the selection of the best design.

### Using other Windows applications

Windows applications such as Microsoft Access, Microsoft Word as well as Microsoft Excel can communicate with each other and use each other's capabilities.

**Dynamic Data Exchange:** this is a common method to send data between applications running on Windows, with official MS publications referring to it as "the protocol from hell". As the name suggests, it allows applications to supply data to others for calculation and display. It is very common in financial markets, being used to connect to important financial data services such as Bloomberg and Reuters.

**OLE (Object Linking and Embedding):** allows a Windows application to control another application to enable it to format or calculate data. This may take on the form of "embedding" where an application uses

another one to handle a task that it is more suited to, for example a PowerPoint presentation may be embedded in an Excel spreadsheet or vice versa.

### Using external data

Excel users can access external data sources via Microsoft Office features such as (for example) .odc connections built with the Office Data Connection file format. Excel files themselves may be updated using a Microsoft supplied ODBC driver.

Excel can accept data in real time through several programming interfaces, which allow it to communicate with many data sources such as Bloomberg and Reuters.

### File formats

Filename extension MS Excel file are denoted as .xls, .xlsx, .xlsb or .xlsm file extensions.

## MICROSOFT ACCESS

Microsoft Access, also known as Microsoft Office Access, is a database management system from Microsoft that combines the relational Microsoft Jet Database Engine with a graphical user interface and software-development tools. It is a member of the Microsoft Office suite of applications. On May 12, 2010, the current version of Microsoft Access 2010 was released by Microsoft in Office 2010.

MS Access stores data in its own format based on the Access Jet Database Engine. It can also import or link directly to data stored in other applications and databases.

Like other Office applications, Access is supported by Visual Basic for Applications, and Object-oriented programming language that can reference a variety of objects including DAO (Data Access Objects), ActiveX Data Objects, and many other ActiveX components a Visual objects used in forms and reports expose their methods and properties in the VBA programming environment, and VBA code modules may declare and call Windows operating system functions.

### History: Project Cirrus

After the Omega project was scrapped, some of its developers were assigned to the Cirrus project, with a goal to create a competitor for applications like Paradox or dBase that would work on Windows. Soon after Microsoft acquired FoxPro, there were rumors



that the Microsoft project might get replaced with it, but the company decided to develop them in parallel. The project used some of the code from both the Omega project and a pre-release version of Visual Basic.

In 1992, Microsoft released Access version 1.0 on 13 November 1992, and Access 1.1 in May 1993 to improve compatibility with other Microsoft products.

With Office 95, Microsoft Access 7.0 became part of the Microsoft Office Professional Suite, joining Microsoft Excel, Word, and PowerPoint. Since then, Microsoft has released new versions of Microsoft Access with each release of Microsoft Office.

#### Uses

In addition to using its own database storage file, Microsoft Access may also be used as the 'front-end' with other products as the 'back-end' tables, such as Microsoft SQL Server and non-Microsoft products such as Oracle and Sybase.

Access includes a query interface, forms to display and enter data, and reports for printing. The underlying Jet database, which contains these objects, is multi user-aware and handles record-locking and referential integrity including cascading updates and deletes.

Repetitive tasks can be automated through macros with point-and-click options. It is also easy to place a database on a network and have multiple users share and update data without overwriting each other's work. Data is locked at the record level which is significantly different from Excel which locks the entire spreadsheet.

There are template databases within the program and for download from their website. These options are available upon starting Access and allow users to enhance a database with predefined tables, queries, forms, reports, and macros.

Microsoft Access is designed to scale to support more data and users by linking to multiple access databases or using a back-end database like Microsoft SQL Server.

#### Features

- Users can create tables, queries, forms and reports, and connect them together with macros. Advanced users can use VBA to write rich solutions with advanced data manipulation and user control.

- Access also has report creation features that can work with any data source that Access can "access". The original concept of Access was for end users to be able to "access" data from any source.
- Other features include: the import and export of data to many formats including Excel, Outlook, ASCII, dBase, Paradox, FoxPro, SQL Server, Oracle, ODBC, etc. It also has the ability to link to data in its existing location and use it for viewing, querying, editing, and reporting. This allows the existing data to change while ensuring that Access uses the latest data.
- It can perform heterogeneous joins between data sets stored across different platforms. Access is often used by people downloading data from enterprise level databases for manipulation, analysis, and reporting locally.
- There is also the Jet Database format (MDB or ACCDB in Access 2007) which can contain the application and data in one file. This makes it very convenient to distribute the entire application to another user, who can run it in disconnected environments.
- One of the benefits of Access from a programmer's perspective is its relative compatibility with SQL (structured query language) – queries can be viewed graphically or edited as SQL statements, and SQL statements can be used directly in Macros and VBA Modules to manipulate Access tables.
- Microsoft Access offers parameterized queries. These queries and Access tables can be referenced from other programs like VB6 and .NET through DAO or ADO.
- The desktop editions of Microsoft SQL Server can be used with Access as an alternative to the Jet Database Engine.
- Microsoft Access is a file server-based database. Unlike client-server relational database management systems (RDBMS), Microsoft Access does not implement database triggers, stored procedures, or transaction logging.



## 20 Computer Application

### Protection

Microsoft Access offers several ways to secure the application while allowing users to remain productive.

- The most basic is a database password. Once entered, the user has full control of all the database objects. This is a relatively weak form of protection which can be easily cracked.
- Databases can also be encrypted.
- Additionally, if the database design needs to be secured to prevent changes, Access databases can be locked/protected by converting the database to a .MDE file.

### File format

Filename extension : Access file are denoted as .accdb, .ccde, .accdt or .accdr .

# MICROSOFT POWERPOINT

Microsoft PowerPoint is the name of a proprietary commercial software presentation program developed by Microsoft. It was officially launched on May 22, 1990 as a part of the Microsoft Office suite, and runs on Microsoft Windows and Apple's Mac OS X operating system. The current versions are Microsoft Office PowerPoint 2010 for Windows and Microsoft Office PowerPoint 2011 for Mac.

### History

Originally designed for the Macintosh computer, the initial release was called "Presenter", developed by Dennis Austin and Thomas Rudkin of Forethought, Inc. In 1987, it was renamed to "PowerPoint" due to problems with trademarks, the idea for the name coming from Robert Gaskins. PowerPoint was officially launched on May 22, 1990.

PowerPoint changed significantly with PowerPoint 97. Prior to PowerPoint 97, presentations were linear, always proceeding from one slide to the next. PowerPoint 97 incorporated the Visual Basic for Applications (VBA) language, underlying all macro generation in Office 97, which allowed users to invoke

pre-defined transitions and effects in a non-linear movie-like style without having to learn programming.

PowerPoint 2000 (and the rest of the Office 2000 suite) introduced a clipboard that could hold multiple objects at once.

As of 2012, various versions of PowerPoint claim 95% of the presentation software market share, having been installed on at least 1 billion computers.

### Features

PowerPoint presentations consist of a number of individual pages or "slides". The "slide" analogy is a reference to the slide projector. Slides may contain text, graphics, sound, movies, and other objects, which may be arranged freely. The presentation can be printed, displayed live on a computer, or navigated through at the command of the presenter. For larger audiences, the computer display is often projected using a video projector. Slides can also form the basis of webcasts.

PowerPoint provides three types of movements :

1. Entrance, emphasis, and exist of elements on a slide itself are controlled by what PowerPoint calls Custom Animations.
2. Transitions, on the other hand, are movements between slides. These can be animated in a variety of ways.
3. Custom animation can be used to create small story boards by animating pictures to enter, exit or move.

The ease of use of presentation software can save a lot of time for people who otherwise would have used other types of visual aid – hand-drawn or mechanically typeset slides, blackboards or whiteboards, or overhead projections.

As PowerPoint's style, animation, and multimedia abilities have become more sophisticated, and as the application has generally made it easier to produce presentations.

### Criticism: "Death by PowerPoint"

The phrase was first coined by Angela R. Garber. Although PowerPoint has the aforementioned benefits, some argue that PowerPoint has negatively



affected society. The terms "Death by PowerPoint" and "PowerPoint Hell" refer to the poor use of the software. Many large companies and the government departments use PowerPoint as a way to brief on important issues that they must make decisions about.

Opponents of PowerPoint argue that reducing complex issues to bulleted points is detrimental to the decision making process; in other words, because the amount of information in a presentation must be condensed, viewing a PowerPoint presentation does not give one enough detailed information to make a truly informed decision.

"Death by PowerPoint" is a criticism of slide-based presentations referring to a state of boredom and fatigue induced by information overload during presentations such as those created by the Microsoft application PowerPoint.

Further criticisms of the cognitive effects of PowerPoint suggests that PowerPoint is a convenient prop for poor speakers, it can reduce complicated messages to simple bullet points and it elevates style over substance; and that these three things contribute to its popularity. It can also be called "PowerPoint Poisoning" – a term originated by Scott Adams of Dilbert fame.

#### Microsoft PowerPoint 2011

In PowerPoint 2011, several key features have been added.

- Screen Capturing allows for taking a screen capture and adding it into the document.
- It is now possible to remove background images, and there are additional special effects that can be used with pictures, such as 'Pencil effects'.
- Additional transitions are also available.
- However, the ability to apply certain text effects directly onto existing text, as seen in Microsoft Word is not available; a separate WordArt text box is still required.

#### File formats

Filename extension: PowerPoint Presentation file as .ppt, .pptx, .pps, or .ppsx

## SHORTCUT KEYS

### GENERAL KEYBOARD SHORTCUTS

Name of the Key	Function
Ctrl + A	All Select
Ctrl + B	Bold
Ctrl + C	Copy
Ctrl + X	Cut
Ctrl + V	Paste
Ctrl + Z	Undo
Delete	Delete
Shift+Delete	Delete the selected item permanently without placing the item in the Recycle Bin
Ctrl while dragging an item	Create a shortcut to the selected item
F2 Key	Rename the selected item
Ctrl+Right Arrow	Move the insertion point to the beginning of the next word
Ctrl+Left Arrow	Move the insertion point to the beginning of the previous word
Ctrl+Down Arrow	Move the insertion point to the beginning of the next paragraph
Ctrl+Up Arrow	Move the insertion point to the beginning of the previous paragraph
Ctrl+Shift with any of the arrow keys	Highlight a block of text
Shift with any of the arrow keys	Select more than one item in a window or on the desktop
Ctrl + A	Select All
F3 Key	Search for a file or a folder



## 22 Computer Application

Alt+Enter	View the properties for the select item
Alt+F4	Close the active item, or quit the active program
Alt+Enter	View the properties for the selected item
Alt + F4	Close the active item, or quit the active program
Alt+Enter	Display the properties of the selected object
Alt + Spacebar	Open the shortcut menu for the active window
Ctrl+F4	Close the active document in programs
Alt+Tab	Switch between the open items
Alt+Esc	Cycle through items in the order that they had been opened
F6 Key	Cycle through the screen elements in a window or on the desktop
F4 Key	Display the Address bar list in My Computer
Ctrl+Z	Undo or Windows Explorer
Shift+F10	Display the shortcut menu for the selected item
Alt+Spacebar	Display the System menu for the active window
Ctrl+Esc	Display the Start Menu
Alt+U	Underlined letter in a menu name
F10 Key	Activate the menu bar in the active program
Right Arrow	Open the next menu to the right, or open a submenu
Left Arrow	Open the next menu to the left, or close a submenu

F5 Key	Update the active window
Backspace	View the folder one level up in My Computer or Windows Explorer
Esc	Cancel the current task
Ctrl+Shift+Esc	Open Task Manager

### MOUSE SHORTCUT KEYS

Click, hold, and drag	Selects text from where you click and hold to the point you drag and let to.
Double-click	If double-click a word, selects the complete word.
Double-click	Double clicking on the left, centre or right of a blank line will make the alignment of the text left, centre or right aligned.
Double-click	Double clicking anywhere after text on a line will set a tab stop.
Triple-click	Selects the line or paragraph of the text the mouse triple-clicked.

### MS WORD - SHORTCUT KEYS

Ctrl + 0	Adds or removes 6pts of spacing before a paragraph.
Ctrl + A	Select all contents of the page.
Ctrl + B	Bolds the highlighted selection.
Ctrl + C	Copy the selected text.
Ctrl + E	Aligns the line or selected text to the center of the screen.
Ctrl + F	Open find box.
Ctrl + I	Makes the font in Italic
Ctrl + J	Aligns the selected text or line to justify the screen.



Ctrl + K	Insert link.		
Ctrl + L	Aligns the line or selected text to the left of the screen.		
Ctrl + M	Indent the paragraph.		
Ctrl + P	Open the print window.		
Ctrl + R	Aligns the line or selected text to the right of the screen.		
Ctrl + T	Create a hanging indent.		
Ctrl + U	Underline highlighted selection.		
Ctrl + V	for Pasting the selected text		
Ctrl + X	Cuts the elected text.		
Ctrl + Y	Redo the last action performed.		
Ctrl + Z	Undo last action.		
Ctrl + Shift + L	Quickly creates a Bullet Point.		
Ctrl + Shift + F	Change the font.		
	Ctrl + Shift + >		
	Increase selected font +1pts up to 12pt and then increases font +2pts.		
Ctrl + ]	Increase selected font +1pts.		
	Ctrl + Shift + <		
	Decrease selected font - 1pts if 12pt or lower, if above 12 decreases font by +2pt.		
Ctrl + [	Decrease selected font - 1pts.		
Ctrl + / + c	Insert a cent sign (€).		
	Ctrl + ' +	Insert a character with an accent (grave) mark, where is the character you want. For example, if you wanted an accented è	you would use Ctrl + ' + e as your shortcut key. To reverse the accent mark use the opposite accent mark, often on the Tilde Key.
	Ctrl + Shift + *	View or hide non printing characters.	
	Ctrl +	Moves one word to the left.	
	Ctrl +	Moves one word to the right.	
	Ctrl +	Moves to the beginning of the line or paragraph.	
	Ctrl +	Moves to the end of the paragraph.	
	Ctrl + Del	Deletes word to right of cursor.	
	Ctrl + Backspace	Deletes word to left of cursor.	
	Ctrl + End	Moves the cursor to the end of the document.	
	Ctrl + Home	Moves the cursor to the beginning of the document.	
	Ctrl + Spacebar	Reset highlighted text to the default font.	
	Ctrl + 1	Single-space lines.	
	Ctrl + 2	Double-space lines.	
	Ctrl + 5	1.5-line spacing.	
	Ctrl + Alt + 1	Changes text to heading 1.	
	Ctrl + Alt + 2	Changes text to heading 2.	
	Ctrl + Alt + 3	Changes text to heading 3.	
	Alt + Ctrl + F2	Open new document.	
	Ctrl + F1	Opens the Task Pane.	
	Ctrl + F2	Displays the Print preview.	
	Ctrl + Shift + >	Increases the highlighted text size by one.	



## 24 Computer Application

Ctrl + Shift + <	Decreases the highlighted text size by one.	Alt + Shift + F1	Insert New Worksheet.
Ctrl + Shift + F6	Opens to another open Microsoft Word document.	Shift + F3	Open the Excel formula window.
Ctrl + Shift + F12	Prints the document.	Shift + F5	Bring up search box.
F1	Open Help.	Ctrl + A	Select all contents of the worksheet.
F4	Repeat the last action performed (Word 2000+)	Ctrl + B	Bold highlighted selection.
F5	Open the find, replace, and go to window in Microsoft Word.	Ctrl + I	Italic highlighted selection.
F7	Spellcheck and grammar check selected text or document.	Ctrl + K	Insert link.
F12	Save as.	Ctrl + U	Underline highlighted selection.
Shift + F3	Change the text in Microsoft Word from <i>uppercase</i> to <i>lowercase</i> or a capital letter at the beginning of every word.	Ctrl + 5	Strike through highlighted selection.
Shift + F7	Runs a Thesaurus check on the word highlighted.	Ctrl + P	Bring up the print dialog box to begin printing.
Shift + F12	Save.	Ctrl + Z	Undo last action.
Shift + Enter	Create a soft break instead of a new paragraph.	Ctrl + F9	Minimize current window.
Shift + Insert	Paste.	Ctrl + F10	Maximize currently selected window.
Shift + Alt + D	Insert the current date.	Ctrl + F6	Switch between open workbooks or windows.
Shift + Alt + T	Insert the current time.	Ctrl + Page up	Move between Excel work sheets in the same Excel document.
		Ctrl + Page down	Move between Excel work sheets in the same Excel document.
		Ctrl + Tab	Move between Two or more open Excel files.
		Alt + =	Create a formula to sum all of the above cells
		Ctrl + '	Insert the value of the above cell into cell currently selected.
		Ctrl + Shift + !	Format number in comma format.
		Ctrl + Shift + \$	Format number in currency format.

### MS EXCEL - SHORTCUT KEYS

Shortcut Keys	Description
F2	To Edit the selected cell.
F5	Go to a specific cell. For example, C6.
F7	Spell check selected text or document.
F11	Create chart.
Ctrl + Shift + ;	Enter the current time.
Ctrl + ;	Enter the current date.



Ctrl + Shift + #	Format number in date format.
Ctrl + Shift + %	Format number in percentage format.
Ctrl + Shift + ^	Format number in scientific format.
Ctrl + Shift + @	Format number in time format.
Ctrl + Arrow key	Move to next section of text.
Ctrl + Space	Selects entire Column.
Shift + Space	Selects the entire Row.

### MICROSOFT POWER POINT - SHORTCUT KEYS

Ctrl+B	Bold
Ctrl+W	Close
Ctrl+F4	Close
Ctrl+C	Copy
Ctrl+F	Find
Ctrl+I	Italics
F10	Menu Bar
Ctrl+N	New slide
Ctrl+F6	Next window
Ctrl+O	Open
Ctrl+V	Paste
Ctrl+P	Print
Shift+F4	Repeat Find
Ctrl+Y	Repeat / Redo
Ctrl+H	Replace
Ctrl+S	Save
F5	Slide Show : Begin
B	Slide Show : Black screen show/ hide
Esc	Slide Show : End
E	Slide Show : Erase annotations
H	Slide Show : Go to next hidden slide

Ctrl+L	Slide Show : Hide pointer and button always
Ctrl+H	Slide Show : Hide pointer and button temporarily
Ctrl+A	Slide Show : Mouse pointer to arrow
Ctrl+P	Slide Show : Mouse pointer to pen
N	Slide Show : Next slide
P	Slide Show : Previous slide
T	Slide Show : Set new timings while rehearsing
S	Slide Show : Stop/ restart automatic slide show
M	Slide Show : Use mouse-click to advance (rehearsing)
O	Slide Show : Use original timings
W	Slide Show : White screen show/ hide
F7	Spelling and Grammar check
Ctrl+F6	Switch to the next presentation window
Ctrl+Tab/ Ctrl+Page Down	Switch to the next tab in a dialog box
Ctrl+Shift+F6	Switch to the previous presentation window
Ctrl+Shift+Tab/ Ctrl+Page Up	Switch to the previous tab in a dialog box
Num /	Turn character formatting on or off
Ctrl+U	Underline



## MULTIPLE CHOICE QUESTIONS

1. The physical arrangement of elements as input, output and processing devices grouped together represent a
  - (a) Mobile device
  - (b) Information processing cycle
  - (c) Circuit board
  - (d) Computer System
  - (e) None of the above
2. What type of computer could be found in a digital watch ?
  - (a) Mainframe computer
  - (b) Super computer
  - (c) Embedded computer
  - (d) Notebook computer
  - (e) None of the above
3. Which is not a basic function of a computer ?
 

(a) Copy text	(b) Accept input
(c) Process data	(d) Store data
(e) None of the above	
4. The contents of \_\_\_\_\_ are lost when the computer turns off.
 

(a) storage	(b) input
(c) output	(d) memory
(e) none of the above	
5. These are specially designed computer chips reside inside other devices, such as your car or your electronic thermostat
  - (a) servers
  - (b) embedded computers
  - (c) robotic computers
  - (d) mainframes
  - (e) none of the above
6. It is the set of programs that enables your computer's hardware devices and application software to work together.
 

(a) management	(b) processing
(c) utility	(d) system software
(e) none of these	
7. The most frequently used instructions of a computer program are likely to be fetched from
 

(a) hard disk	(b) cache memory
(c) RAM	(d) registers
(e) none of the above	
8. The components that process data are located in the
 

(a) input devices	(b) output devices
(c) system unit	(d) storage component
(e) none of the above	
9. Which type of data has been organised or presented in a meaningful fashion ?
 

(a) A process	(b) Software
(c) Storage	(d) Information
(e) None of these	
10. The most common pointing input device is the \_\_\_\_\_.
 

(a) trackball	(b) touchpad
(c) touchscreen	(d) mouse
(e) scanner	
11. Which type of software is distributed free but requires the users to pay some amount for further use ?
 

(a) Freeware	(b) Shareware
(c) Rentalware	(d) Public domain software
(e) Abandonware	
12. Storage that retains its data after the power is turned off is referred to as
  - (a) volatile storage
  - (b) non-volatile storage
  - (c) sequential storage
  - (d) direct storage
  - (e) none of the above
13. A collection of programs that controls how your computer system runs and processes information is called
 

(a) operating system	(c) office
(b) computer	(d) compiler
(d) compiler	(e) interpreter
14. You use a(n) \_\_\_\_\_ such as keyboard or mouse, to input information.



- (a) output device      (b) input device  
 (c) storage device  
 (d) processing device  
 (e) none of the above
15. To move to the beginning of a line of text, press the \_\_\_\_ key.  
 (a) page up      (b) shift  
 (c) home      (d) enter  
 (e) none of the above
16. Which key is used in combination with another key to perform a specific task?  
 (a) Function      (b) Space bar  
 (c) Arrow      (d) Control  
 (e) None of these
17. A \_\_\_\_ can make it easier to play games.  
 (a) mouse      (b) joystick  
 (c) keyboard      (d) pen  
 (e) none of these
18. A scanner scans  
 (a) pictures      (b) text  
 (c) both pictures and text  
 (d) neither picture nor text  
 (e) none of the above
19. You can use the tab key to  
 (a) move a cursor across the screen  
 (b) indent a paragraph  
 (c) move the cursor down the screen  
 (d) both *a* and *b*  
 (e) none of the above
20. Computers gather data. It means that they allow the users to \_\_\_\_ data.  
 (a) present      (b) input  
 (c) output      (d) store  
 (e) none of these
21. The most common input devices are the \_\_\_\_ and the \_\_\_\_  
 (a) microphone, printer  
 (b) scanner, monitor  
 (c) digital camera, speakers  
 (d) keyboard, mouse  
 (e) none of the above
22. Input devices are used to provide the steps and tasks the computer needs to process data, and these steps and tasks are called  
 (a) program      (b) design  
 (c) information      (d) instructions  
 (e) flow chart
23. These terminals (formerly known as cash registers) are often connected to complex inventory and sales computer systems.  
 (a) Data      (b) Point-of-sale (POS)  
 (c) Sales      (d) Query  
 (e) None of the above
24. A type of line printer that uses an embossed steel band to form the letters printed on the paper is  
 (a) golf ball printer  
 (b) dot-matrix printer  
 (c) laser printer      (d) band printer  
 (e) none of the above
25. Peripheral devices such as printers and monitors are considered to be  
 (a) hardware      (b) software  
 (c) data      (d) information  
 (e) none of the above
26. What is output?  
 (a) What the processor takes from the user  
 (b) What the user gives to the processor  
 (c) What the processor gets from the user  
 (d) What the processor gives to the user  
 (e) None of the above
27. For seeing the output, you use  
 (a) monitor      (b) keyboard  
 (c) mouse      (d) scanner  
 (e) none of these
28. The output devices make it possible to  
 (a) view or print data      (b) store data  
 (c) scan      (d) input data  
 (e) none of the above
29. Transformation of input into output is performed by



- (a) peripherals (b) memory  
(c) storage (d) input-output unit  
(e) CPU
30. Which of the following is not an output device ?  
(a) Plotter (b) Printer  
(c) Monitor (d) Touch screen  
(e) None of these
31. What is usually used for displaying information at public places ?  
(a) Monitors  
(b) Overhead projections  
(c) Monitors and overhead projections  
(d) Touch screen kiosks  
(e) None of these
32. A secondary storage device that uses a long plastic strip coated with a magnetic material as a recording medium is  
(a) magnetic tape (b) compact disk  
(c) hard disk (d) all of these  
(e) none of these
33. Which of the following is a non-volatile storage device ?  
(a) magnetic tape (b) compact disk  
(c) floppy disk (d) all of these  
(e) none of these
34. Where are programs and data to be used by the computer available ?  
(a) Output (b) Processing unit  
(c) Input (d) Storage  
(e) none of these
35. A parallel port is most often used by a  
(a) Mouse (b) Monitor  
(c) Printer  
(d) External storage device  
(e) none of these
36. Computer follows a simple principle called GIGO which means:  
(a) Garbage in garbage out  
(b) Garbage input good output  
(c) Good input good output  
(d) Greater instructions greater output  
(e) None of these
37. Arrange the following devices in ascending order of the speed:  
(A) RAM (B) Hard disk  
(C) Cache (D) Floppy  
(a) ABDC (b) BDAC  
(c) DBAC (d) BADC  
(e) none of these
38. What is the commonly used unit for measuring the speed of data transmission ?  
(a) Bits per second (b) Nano seconds  
(c) Characters per second  
(d) Mega Hertz  
(e) none of these
39. Which one among the following is not included in the basic functions of operating system ?  
(a) Job Control (b) Job Scheduling  
(c) Memory Management  
(d) Data Management  
(e) none of these
40. 'Blue tooth' technology allows -  
(a) Landline phone to mobile phone communication  
(b) Signal transmission on mobile phones only  
(c) Wireless communication between equipments  
(d) Satellite television communication  
(e) none of these
41. Which of the following statements about the Crime and Criminal Tracking Network System (CCTNS) is/are correct ?  
(a) It will facilitate real time access of classified criminal data to the law enforcement authorities.  
(b) National Crime Record Bureau is the nodal agency mandated to implement the network in all the states.  
Select the correct answer using the code given below-



- (a) a only (b) b only  
 (c) Both a and b (d) Neither a nor b  
 (c) None of these
42. One byte consists of  
 (a) four bits (b) one bit  
 (c) ten bit (d) eight bits  
 (e) none of these
43. ENIAC was  
 (a) an electronic computer  
 (b) an engine (c) a memory device  
 (d) an electronic calculator  
 (e) none of these
44. The operating system called UNIX is typically used for -  
 (a) Desktop computers  
 (b) Laptop computers  
 (c) Supercomputers  
 (d) All of these (e) None of these
45. There are several primary categories of procedures. Which of the following is not a primary category of procedures?  
 (a) Testing  
 (b) Backup and recovery  
 (c) Firewall development  
 (d) Design
46. All of the logic and mathematical calculations done by the computer happen in/on the -  
 (a) Central processing unit  
 (b) Mother board (c) Memory  
 (d) Central control unit
47. The connection between your computer at home and your local ISP is called -  
 (a) The last mile (b) The home Stretch  
 (c) The home page (d) The backbone  
 (e) none of these
48. When speaking of computer input and output, input refers to -  
 (a) any data processing that occurs from new data input into the computer  
 (b) data or information that has been entered into the computer  
 (c) the transmission of data that has been input into the computer  
 (d) both (c) and (d) above.  
 (e) none of these
49. Computer software can be defined as  
 (a) the computer and its associated equipment  
 (b) the instructions that tell the computer what to do  
 (c) computer components that act to accomplish a goal  
 (d) an interface between the computer and the network  
 (e) none of these
50. The main memory of a computer can also be called -  
 (a) Primary storage  
 (b) Internal memory  
 (c) Primary memory  
 (d) All of these  
 (e) none of these
51. Which of the following is not a type of computer software which can be thought?  
 (a) Off-the-shelf (b) Tailor-made  
 (c) Custom-developed  
 (d) Off-the-shelf with alterations  
 (e) none of these
52. ....are attempts by individuals to obtain confidential information from you by falsifying their identity.  
 (a) Phishing trips  
 (b) Computer viruses  
 (c) Spyware scams  
 (d) Phishing Scams  
 (e) none of these
53. The main job of CPU is to -  
 (a) carry out program instructions  
 (b) store data/information for future use  
 (c) process data and information  
 (d) both (a) and (c)  
 (e) none of these



### 30 Computer Application

54. Which of the following is an example of an optical disk ?  
 (a) Magnetic disks (b) Memory disks  
 (c) Data bus disks  
 (d) Digital versatile disks  
 (e) None of these
55. Which of the following is an example of storage devices?  
 (a) Magnetic disks (b) Tapes  
 (c) DVDs (d) All of these  
 (e) none of these
56. A person who used his or her expertise to gain access to other people's computers to get information illegally or do damage is a  
 (a) Hacker (b) Spammer  
 (c) Analyst (d) Programmer  
 (e) none of these
57. A popular way to learn about computers without ever going to a classroom is called-  
 (a) i-learning (b) isolated learning  
 (c) e-learning (d) close learning  
 (e) none of these
58. Which of the following is a storage device that uses rigid, permanently installed magnetic disks to store data/information -  
 (a) Floppy diskette (b) Hard disk  
 (c) Permanent disk (d) All of these  
 (e) None of these
59. A sales clerk at a checkout counter scanning a tag on an item rather than keying it into the system, is using -  
 (a) Input automation  
 (b) Item data automation  
 (c) Scanning automation  
 (d) Source data automation  
 (e) none of these
60. Main memory works in conjunction with -  
 (a) RAM (b) Special function cards  
 (c) CPU (d) Intel  
 (e) none of these
61. The collection of links throughout the Internet creates an interconnected network called the -  
 (a) WWW (b) Web  
 (c) World Wide Web  
 (d) All of the above (e) none of these
62. Cache and main memory will lose their contents when the power is off. They are  
 (a) Dynamic (b) Faulty  
 (c) Volatile (d) Static  
 (e) none of these
63. Vendor-created program modifications are called  
 (a) Patches (b) Fixes  
 (c) Holes (d) Overlaps  
 (e) none of these
64. Storage media such as a CD read and write information using -  
 (a) Magnetic strips (b) Magnetic dots  
 (c) A laser beam of red light  
 (d) All of these (e) none of these
65. To reload a Web page, press the.... button.  
 (a) Redo (b) Reload  
 (c) Ctrl (d) Refresh  
 (e) none of these
66. The.... controls a client computer's resources.  
 (a) Application program  
 (b) Instruction set  
 (c) Operating System  
 (d) Server application  
 (e) none of these
67. The process of transferring files from a computer on the Internet to your computer is called -  
 (a) Downloading (b) Uploading  
 (c) FTP (d) JPEG  
 (e) none of these
68. Which media have the ability to have data/information stored (written) on them by users more than once ?



- (a) CD-R disks (b) CD-RW disks  
(c) Zip disks (d) Optical Disks  
(e) none of these
69. What are the four things needed to connect to the Internet ?  
(a) Telephone line, modem, computer, and an ISP  
(b) Modem, computer, PDA and ISP  
(c) Telephone line, PDA, modem and computer  
(d) Monitor, keyboard, mouse, modem  
(e) None of these
70. What is e-commerce ?  
(a) Buying and selling products and services over the Internet  
(b) Buying and selling international goods  
(c) Buying and selling products and services not found in stores  
(d) Buying and selling products having to do with computers  
(e) none of these
71. Storage and memory differ with respect to which of the following characteristics ?  
(a) Reliability (b) Speed  
(c) Price (d) All of these  
(e) none of these
72. The -- is the term used to describe the window that is currently being used.  
(a) Web Window (b) Display Area  
(c) Active Window (d) Monitor  
(e) none of these
73. 1024 bytes equals:  
(a) 1 KB (b) 2 MB (c) 1 GB  
(d) 1TB (e) None of these
74. The term 'PC-XT' refers to  
(a) Personal Computer External Technology  
(b) Personal Computer Extended Technology  
(c) Personal Computer Embedded Technology  
(d) Personal Computer Expanded Technology  
(e) None of these
75. Most networks employ devices for routing services. Routers work at which of the Following OSI Layers ?  
(a) Transport (b) Network  
(c) Presentation (d) Session  
(e) none of these
76. Which of the following will help you to improve your LAN security ?  
(a) Change your passwords frequently  
(b) Install a firewall program  
(c) Use a proxy  
(d) All of the above  
(e) None of these
77. Which of the following devices discriminates between multicast and unicast packets ?  
(a) Multicast switch (b) Bicast switch  
(c) Bicast router  
(d) Mulicast Router (e) none of these
78. Which of the following use routes with packet filtering rules to allow or deny access based on source address, destination address, or port number?  
(a) Application layer Firewall  
(b) Packet Filtering Firewall  
(c) Router enhanced firewall  
(d) IP enabled firewall  
(e) none of these
79. Which of the following systems run an application layer firewall using proxy software ?  
(a) Proxy NAT (b) Proxy client  
(c) Client cb (d) Proxy server  
(e) none of these
80. A packet filtering firewall operates at which of the following OSI layer ?  
(a) At the Application layer  
(b) At the Transport Layer  
(c) At the Network Layer  
(d) Both b and c (e) None of these



### 32 Computer Application

81. Which of the following are true about firewalls ?  
 (a) Filters network traffic  
 (b) Can be either a hardware or software device  
 (c) Follows a set of rules  
 (d) All the above (e) None of these
82. What are some of the benefits of using a firewall for your LAN ?  
 (a) Increased access to Instant Messaging  
 (b) Stricter access control to critical resources  
 (c) Greater security to your LAN  
 (d) Both b and c  
 (e) None of these
83. Your company receives internet access through a network or a gateway server. Which of the following devices is best suited to protect resources and subnet your LAN directly on the network server ?  
 (a) DSL modem  
 (b) A multi-homed firewall  
 (c) VLAN  
 (d) A brouter that acts both as a bridge and a router  
 (e) None of these
84. Which of the following devices is specially designed to forward packets to specific ports based on the packet's address ?  
 (a) Specialty hub (b) Switching hub  
 (c) Port hub (d) Filtering hub  
 (e) None of these
85. After booting process which file executes automatically  
 (a) config.sys (b) command.com  
 (c) autoexec.bat (d) io.sys  
 (e) none of these
86. A System in which a transaction access and updates a file quickly enough to affect the original decision making is called  
 (a) Real time system  
 (b) Time sharing system  
 (c) Both of above  
 (d) None of above  
 (e) none of these
87. In time sharing system, the user carried a conversation with the central system called  
 (a) Interacting computer  
 (b) Conversation computing  
 (c) Both of above  
 (d) All (e) None of these
88. The principle of time sharing is  
 (a) large numbers of users direct access to the computer for problem solving  
 (b) large number of user for file sharing  
 (c) both of above  
 (d) all of these  
 (e) none of these
89. Allocation of a resources in a time dependent fashion to several program simultaneously called  
 (a) multi tasking (b) multi user  
 (c) time sharing (d) All  
 (e) none of these
90. Batch processing is also known as  
 (a) serial (b) sequential  
 (c) off line processing  
 (d) all of above (e) none of these
91. Operating System for Microcomputer system is-  
 (a) Unix (b) Linux  
 (c) Windows (d) all  
 (e) none of these
92. Data are accumulated and processed in group called  
 (a) Batch Processing  
 (b) Group processing  
 (c) Time sharing  
 (d) All (e) none of these
93. Unix Operating System use \_\_\_\_\_ Multitasking

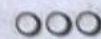


- (a) Preemptive  
(b) Cooperative  
(c) multiprogramming  
(d) All  
(e) none of these
94. Macintosh computer use Multitasking  
(a) Preemptive  
(b) cooperative  
(c) multiprogramming  
(d) All  
(e) none of these
95. Preemptive and cooperative both are type of  
(a) Multiprogramming  
(b) Multitasking  
(c) Multi-user  
(d) All  
(e) none of these
96. In Excel charts are created using which option ?  
(a) Chart wizard (b) Pivot table  
(c) Pie chart (d) Bar chart  
(e) None of these
97. How are the data organized in a spreadsheet ?  
(a) Lines and spaces  
(b) Layers and planes  
(c) Height and width  
(d) Rows and columns  
(e) None of these
98. The basic unit of a worksheet into which you enter data in Excel is called a  
(a) tab (b) cell  
(c) box (d) range  
(e) None of these
99. In Excel ..... allows users to bring together copies of workbooks that other users have worked on independently.  
(a) copying (b) merging  
(c) pasting (d) compiling  
(e) None of the above

100. The letter and number of the intersecting column and row is the  
(a) cell location  
(b) cell position  
(c) cell address  
(d) cell coordinates  
(e) cell contents

**Answers**

- 1.(d) 2.(e) 3.(a) 4.(a) 5.(b)  
6.(d) 7.(b) 8.(c) 9.(d) 10.(d)  
11.(a) 12.(b) 13.(a) 14.(b) 15.(d)  
16.(d) 17.(b) 18.(c) 19.(b) 20.(b)  
21.(d) 22.(d) 23.(b) 24.(d) 25.(a)  
26.(d) 27.(a) 28.(a) 29.(e) 30.(b)  
31.(e) 32.(a) 33.(d) 34.(d) 35.(c)  
36.(a) 37.(c) 38.(a) 39.(a) 40.(c)  
41.(a) 42.(d) 43.(a) 44.(d) 45.(c)  
46.(a) 47.(c) 48.(d) 49.(b) 50.(c)  
51.(d) 52.(d) 53.(d) 54.(d) 55.(d)  
56.(a) 57.(c) 58.(b) 59.(c) 60.(c)  
61.(d) 62.(c) 63.(b) 64.(d) 65.(d)  
66.(d) 67.(a) 68.(b) 69.(a) 70.(a)  
71.(d) 72.(c) 73.(a) 74.(b) 75.(b)  
76.(c) 77.(d) 78.(b) 79.(d) 80.(d)  
81. (d) 82.(d) 83.(b) 84.(b) 85.(c)  
86.(a) 87.(c) 88.(a) 89.(c) 90.(d)  
91.(a) 92.(a) 93.(a) 94.(b) 95.(b)  
96.(a) 97.(d) 98.(b) 99.(b) 100.(c)





# INTERNET

The Internet is a network of networks. A global network connecting millions of computers. More than 100 countries are linked into exchanges of data, news and opinions.

Unlike online services, which are centrally controlled the Internet is decentralized by design. Each Internet computer, called a host, is independent. Its operators can choose which Internet services to use and which local services to make available to the global Internet community.

## Origin of Internet

In 1969 Department of Defence (DOD) of USA started a network called ARPANET (Advanced Research Projects Administration Network) with one computer at California and three at Utah. Later on other universities and R & D institutions were allowed to connect to the Network.

ARPA quickly grew to encompass the entire American continent and became a huge success. Every university in the country wanted to become a part of ARPANET. So the network was broken into two smaller parts MILNET for managing military sites and ARPANET (smaller) for managing non-military sites.

Around 1980, NSFNET (National Science Foundation Network) was created. With the advancement of modern communication facilities, other computers were also allowed to be linked up with any computer of NSFNET. By 1990 many computers were looking up to NSFNET giving birth to Internet.

## Working of Internet

One of the greatest things about the Internet is that nobody really owns it. It is a global collection of networks, both big and small.

These networks connect together in many different ways to form the single entity that we know as the Internet. In fact, the very name comes from this idea of interconnected networks.

Since its beginning in 1969, the Internet has grown from four host computer systems to tens of millions. However, just because nobody owns the Internet, it doesn't mean it is not monitored and maintained in different ways. The Internet Society, a

non-profit group established in 1992, oversees the formation of the policies and protocols that define how we use and interact with the Internet.

## Computer Network Hierachy

Every computer that is connected to the Internet is part of a network, even the one in your home. For example, you may use a modem and dial a local number to connect to an Internet Service Provider (ISP).

At work, you may be part of a local area network (LAN), but you most likely still connect to the Internet using an ISP that your company has contracted with. When you connect to your ISP, you become part of their network. The ISP may then connect to a larger network and become part of their network. The Internet is simply a network of networks.

Most large communications companies have their own dedicated backbones connecting various regions. In each region, the company has a Point of Presence (POP). The POP is a place for local users to access the company's network, often through a local phone number or dedicated line. The amazing thing here is that there is no overall controlling network. Instead, there are several high-level networks connecting to each other through Network Access Points or NAPs.

## Internet Router

All of these networks rely on NAPs, backbones and routers to talk to each other. What is incredible about this process is that a message can leave one computer and travel halfway across the world through several different networks and arrive at another computer in a fraction of a second!

The routers determine where to send information from one computer to another. Routers are specialized computers that send your messages and those of every other Internet user speeding to their destinations along thousands of pathways. A router has two separate, but related, jobs:

It ensures that information doesn't go where it's not needed. This is crucial for keeping large volumes of data from clogging the connections of "innocent bystanders." It makes sure that information does make it to the intended destination.

In performing these two jobs, a router is extremely useful in dealing with two separate computer networks. It joins the two networks, passing



information from one to the other. It also protects the networks from one another, preventing the traffic on one from unnecessarily spilling over to the other. Regardless of how many networks are attached, the basic operation and function of the router remains the same.

Since the Internet is one huge network made up of tens of thousands of smaller networks, its use of routers is an absolute necessity.

### **Internet Protocol: IP Addresses**

Every machine on the Internet has a unique identifying number, called an IP Address. The IP stands for Internet Protocol, which is the language that computers use to communicate over the Internet. A protocol is the pre-defined way that someone who wants to use a service talks with that service.

The four numbers in an IP address are called octets, because they each have eight positions when viewed in binary form. If you add all the positions together, you get 32, which is why IP addresses are considered 32-bit numbers. Since each of the eight positions can have two different states (1 or zero), the total number of possible combinations per octet is 28 or 256. So each octet can contain any value between zero and 255. Combine the four octets and you get 232 or a possible 4,294,967,296 unique values!

### **ADVANTAGES OF INTERNET**

#### **E-mail**

Email is now an essential communication tool in business. With e-mail you can send and receive instant electronic messages, which works like writing letters.

#### **Information**

Information is probably the biggest advantage internet is offering. There is a huge amount of information available on the internet for just about every subject, ranging from government law and services, trade fairs and conferences, market information, new ideas and technical support.

#### **Online Chat**

You can access many 'chat rooms' on the web that can be used to meet new people, make new friends, as well as to stay in touch with old friends.

#### **Services**

Many services are provided on the internet like net banking, job searching, purchasing tickets, hotel

reservations, guidance services on array of topics engulfing the every aspect of life.

#### **Communities**

Communities of all types have sprung up on the internet. It's a great way to meet up with people of similar interest and discuss common issues.

#### **E-commerce**

Along with getting information on the Internet, you can also shop online. There are many online stores and sites that can be used to look for products as well as buy them using your credit card.

#### **Software Downloads**

You can freely download innumerable softwares like utilities, games, music, videos, movies, etc from the Internet.

### **DISADVANTAGES OF INTERNET**

#### **Theft of Personal Information**

Electronic messages sent over the Internet can be easily snooped and tracked, revealing who is talking to whom and what they are talking about.

#### **Internet addiction**

Psychologists believe that Internet addiction is a true psychological disorder with definable symptoms. The symptoms are comparable to any addiction, withdrawal, loss of relationships or job and significant time consumption.

#### **Child Abuse**

Children using the Internet has become a big concern. When children talk to others online, they do not realize they could actually be talking to a harmful person.

Moreover, pornography is also a very serious issue concerning the Internet, especially when it comes to young children. There are thousands of pornographic sites on the Internet that can be easily found and can be a detriment to letting children use the Internet.

#### **Virus threat**

Computers attached to internet are more prone to virus attacks and they can end up crashing your whole hard disk, causing you considerable headache.

#### **Spamming.**

It is often viewed as the act of sending unsolicited email. This multiple or vast emailing is often compared to mass junk mailings.



It needlessly obstruct the entire system. Most spam is commercial advertising, often for dubious products, get-rich-quick schemes, or quasi-legal services. Spam costs the sender very little to send - most of the costs of the costs are paid for by the recipient or the carriers rather than by the sender.

### EQUIPMENTS FOR AN INTERNET CONNECTION

For using Internet, we need the following equipment :

#### Computer

Any good IBM compatible, Macintosh or UNIX computer that has good storage space (2 GB or more), at least 16 MB RAM or more and 200 MHZ processor.

#### Modem

Modem is a device that is used to transmit data over the network. Your computer sends data in binary code to your modem which converts the binary-coded data to an analogue signal. This data then travels along the telephone network.

When the data reaches the destination computer, the modem connected to that computer converts the analogue signal back into binary coded data which can be read by your computer. Thus the modem transmits data over the network.

There are two types of modems : External Modem and Internal Modem.

The External Modem has to be connected to your computer and telephone line with cables and electric socket while the Internal Modem is already built inside your computer. The electric socket while the internal Modem is already built inside the computer.

#### Web Browser

The software used to navigate through the web is known as a browser. Before you start working on the Internet, make sure you have a web browser in your computer, otherwise you will not be able to surf the net. The Microsoft Internet Explorer comes installed along with MS Windows.

The major web browsers are Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Safari, and Opera.

#### Telephone Line

It is essential to have a telephone connection to get connected to Internet. All the data and information pass through the telephone lines as analogue signals, if you use the "call waiting" facility.

### Internet Service Provider (ISP)

If you have a computer with a web browser, a modem and a telephone line connected to your computer, you now need an Internet connection.

You can get an Internet connection from various Internet Service Providers (ISPs). Earlier in India, Internet connection was only available through VSNL (Videsh Sanchar Nigam Limited). Now, you can choose your ISP from among 120 companies which have been granted ISP licenses.

### DOMAIN NAME SYSTEM

A domain name is an identification string that defines a realm of administrative autonomy, authority, or control in the Internet. Domain names are formed by the rules and procedures of the Domain Name System (DNS).

Domain names are used in various networking contexts and application-specific naming and addressing purposes. In general, a domain name represents an Internet Protocol (IP) resource, such as a personal computer used to access the Internet, a server computer hosting a web site, or the web site itself or any other service communicated via the Internet.

Domain names are organised in subordinate levels (subdomains) of the DNS root domain, which is nameless. The first-level set of domain names are the top-level domains (TLDs), including the generic top-level domains (gTLDs), such as the prominent domains com, net and org, and the country code top-level domains (ccTLDs).

### E-MAIL (ELECTRONIC MAIL)

E-mail is a paperless method of sending messages, notes or letters from one person to another or even many people at the same time via Internet. E-mail is very fast compared to the normal post. E-mail messages usually take only few seconds to arrive at their destination. One can send messages anytime of the day or night and it will get delivered immediately. It works 24 hours a day and seven days a week.

#### Features of E-mail :

- One-to one or one-to-many communications
- Instant communications
- Physical presence of recipient is not required
- Most inexpensive mail services, 24-hours a day and seven days a week



Encourages informal communications  
Components of an E-mail Address

As in the case of normal mail system, e-mail is also based upon the concept of a recipient address. The email address provides all of the information required to get a message to the recipient from anywhere in the world. Consider the e-mail ID :

hari@gamil.com

In the example above, "hari" is the local part, which is the name of a mailbox on the destination computer, where finally the mail will be delivered. Gmail is the mail server where the mailbox "Hari" exist.

.com is the type of organization on net, which is hosting the mail server.

There are six main categories :

- .com : Commercial institutions or organization
- .edu : Educational institutions
- .gov : Government site
- .mil : Military site
- .net : Gateways and administrative hosts
- .org : Private organizations

**ANDROID**

Android is a mobile operating system initially developed by Android Inc. Android was purchased by Google in 2005. Android is based upon a modified version of the Linux Kernel. Android has a large community of developers writing application programs (apps) that extend the functionality of the devices. There are currently over 100000 apps available for Android.

A unveiling of the Android distribution on 5 November, 2007 was announced with the founding of the open Handset Alliance, a consortium of 79 hardware, software and telecom companies devoted to advancing open standards for mobile devices.

**SOCIAL NETWORKING**

To interact and communicate with the people across the globe with the help of the online tools i.e., the applications available over internet is called social networking and the websites designed specifically for this purpose are known as social networking websites. Major social networking websites where one can make account, share information, make friends and communicate are

- Facebook
- Google
- Meetup
- Orkut
- Linked in
- Ning eto
- Twitter
- Badoo

**MULTIPLE CHOICE QUESTIONS**

1. Which of the following are true statements about modems ? (Select all that apply)
  - (a) Modems use the telephone lines
  - (b) Modem stands for modulator and demodulator
  - (c) Modems are no longer used in secure network
  - (d) A modem's fastest transfer rate is 56 kbps
  - (e) Both 'a' and 'b'
2. Modems can be configured to automatically answer any incoming call. Many user computers have modems installed from the manufacturer. What is the greatest security risk when dealing with modems in this situation ?
  - (a) Remote access without network administrator knowledge.
  - (b) Local access without network administrator knowledge.
  - (c) Client access without network administrator knowledge.
  - (d) Server access without network administrator knowledge.
  - (e) None of the above
3. Which of the following terms defines RAS ?
  - (a) Random Access Security
  - (b) Remote Access Security
  - (c) Ramdon Access Service
  - (d) Remote Access Service
  - (e) None of the above
4. Usually, a RAS connection is a dial-up connection. What network connections also apply to RAS ? (Select all that apply)
  - (a) Client-server
  - (b) ISDN
  - (c) VPN
  - (d) DSL
  - (e) 'b', 'c' and 'd'
5. Computer program which is used to run the websites
  - (a) Mozilla
  - (b) MS-Word
  - (c) FOXPRO
  - (d) UNIX
  - (e) None of these
6. Among, which is not a web browser ?
  - (a) Internet Explorer
  - (b) Mozilla
  - (c) Net Scape Navigator
  - (d) FOXPRO
  - (e) None of these



### 38 Computer Application

7. Video conferencing is used for
  - (a) talking each other
  - (b) communicating purpose
  - (c) live conversation
  - (d) none of the above
  - (e) all of the above
8. Taking on net with the help of typed text
  - (a) chatting
  - (b) e-mail
  - (c) new group
  - (d) none of these
  - (e) all of these
9. URL stands for
  - (a) Uniform Read Locator
  - (b) Uniform Resource Locator
  - (c) Unicode Research Location
  - (d) United Research Locator
  - (e) None of the above
10. Which among of them is a search engine ?
  - (a) Internet Explorer
  - (b) Flash
  - (c) Google
  - (d) Fire Fox
  - (e) All of these
11. PROTOCOL consists of
  - (a) TCD/IT
  - (b) TCP/IP
  - (c) TCP/IT
  - (d) TCT/IP
  - (e) All of these
12. Which is not the feature of Internet ?
  - (a) E-mail
  - (b) News Group
  - (c) Chat
  - (d) Designing
  - (e) None of these
13. Some, set rules and regulation while working on Internet.
  - (a) Protocol
  - (b) Internet
  - (c) Intranet
  - (d) WWW
  - (e) None of these
14. In a ring topology, the computer in possession of the \_\_\_\_\_ can transmit data.
  - (a) packet
  - (b) data
  - (c) access method
  - (d) token
  - (e) none of these
15. Most websites have a main page, the \_\_\_\_\_ which acts as a doorway to the rest of the website pages.
  - (a) search engine
  - (b) home page
  - (c) browser
  - (d) URL
  - (e) none of these
16. An e-mail account includes a storage area, often called a
  - (a) attachment
  - (b) hyperlink
  - (c) mailbox
  - (d) IP address
  - (e) none of these
17. E-mail addresses separate the user name from the ISP using the \_\_\_\_\_ symbol.
  - (a) &
  - (b) @
  - (c) %
  - (d) :
  - (e) None of these
18. When sending an e-mail, the \_\_\_\_\_ line describes the contents of the message.
  - (a) subject
  - (b) to
  - (c) contents
  - (d) cc
  - (e) none of these
19. A chat is
  - (a) an internet standard that allows users to upload and download files
  - (b) a type of conversation that takes place on a computer
  - (c) an online area in which users conduct written discussions about a particular subject
  - (d) the transmission of messages and files via a computer network
  - (e) none of the above
20. Sending an e-mail is similar to
  - (a) picturing an event
  - (b) narrating a story
  - (c) writing a letter
  - (d) creating a drawing
  - (e) none of the above
21. The most important or powerful computer in a typical network
  - (a) Desktop
  - (b) Network client
  - (c) Network server
  - (d) Network station
  - (e) None of the above
22. Which of the following is an example of connectivity ?
  - (a) Internet
  - (b) Floppy disk
  - (c) Power cord
  - (d) Data
  - (e) None of these
23. \_\_\_\_\_ is a combination of hardware and software which provides the facility of exchanging information between the computing devices.
  - (a) Network
  - (b) Peripheral
  - (c) Expansion board
  - (d) Digital device
  - (e) None of these



24. Which of the following terms is only the connection of network which can be attached to ?  
 (a) Virtual private network  
 (b) Internet (c) Intranet  
 (d) Extranet (e) None of the above
25. Servers are those computers which provide resources to other computers connected by  
 (a) network (b) mainframe  
 (c) super computer (d) client  
 (e) none of these
26. Which of the following refers to a small, single-site network ?  
 (a) LAN (b) DSL  
 (c) RAM (d) USB  
 (e) CPU
27. Computers connected to a LAN (Local Area Network) can  
 (a) run faster (b) go on line  
 (c) share information and/or share peripheral equipment  
 (d) e-mail (e) none of the above
28. If you receive an e-mail from someone you don't know, what should you do ?  
 (a) Forward it to the police immediately.  
 (b) Delete it without opening it.  
 (c) Open it and respond to them saying you don't know them.  
 (d) Reply and ask them for their personal information.  
 (e) Reply and tell them you want to keep in touch with them.
29. A \_\_\_ is the term used when a search engine returns a web page that matches the search criteria.  
 (a) blog (b) hit  
 (c) link (d) view  
 (e) success
30. If a computer on the network shares resources for others to use, it is called  
 (a) server (b) client  
 (c) peer (d) mainframe  
 (e) none of these
31. In \_\_\_ topology, if a computer's network cable is broken, whole network goes down.  
 (a) Bus (b) Star  
 (c) Mesh (d) Ring  
 (e) Line
32. For large networks \_\_\_ topology is used.  
 (a) Mesh (b) Star  
 (c) Ring (d) Bus  
 (e) None of these
33. \_\_\_ allows LAN users to share computer programs and data.  
 (a) Communication server  
 (b) Print server (c) File server  
 (d) All of the above (e) None of the above
34. Ethernet uses  
 (a) Bus topology (b) Ring topology  
 (c) Mesh topology (d) All of these  
 (e) None of these
35. Wide Area Networks (WANs) always require  
 (a) High bandwidth communication source link  
 (b) High speed processors  
 (c) Same type  
 (d) All of the above  
 (e) None of the above
36. Which of the following topologies is not of broadcast type ?  
 (a) Star (b) Bus  
 (c) Ring (d) All of these  
 (e) None of these
37. \_\_\_ is the encompassing term that involves the use of electronic platforms-intranets, extranets and the internet-to conduct a company's business.  
 (a) E-commerce (b) E-marketing  
 (c) E-procurement (d) E-business  
 (e) None of the above
38. In communication WWW means  
 (a) Wonder Wide Wells  
 (b) With Wide Web (c) World Wide Web  
 (d) World Wise Web (e) World With Word
39. A device needed to communicate with computers using telephone lines is a  
 (a) disk (b) CPU  
 (c) modem (d) VDU  
 (e) None of these



## 40 Computer Application

40. A package which can be downloaded via the Internet for testing purposes before buying is called  
 (a) beta software (b) shareware  
 (c) pirated software (d) backup copy  
 (e) none of these
41. An electric meeting is known as  
 (a) tele-banking (b) tele-officing  
 (c) tele-shopping (d) tele-conferencing  
 (e) none of the above
42. Which one of the following is used to browse and search for information on the Internet?  
 (a) Eudore (b) Netscope  
 (c) FTP (d) Telnet  
 (e) None of the above
43. A popular service for sending or receiving mail on the Internet is the  
 (a) e-mail (b) gopher  
 (c) FTP (d) All of these  
 (e) None of these
44. FTP stands for  
 (a) File Transfer Protocol  
 (b) Fast Text Processing  
 (c) File Transmission Program  
 (d) Fast Transmission Processor  
 (e) None of the above
45. In computing IP address means  
 (a) International Pin (b) Internet Protocol  
 (c) Invalid Pin (d) Insert Pin  
 (e) Internet provider
46. In computer Wi-Fi means  
 (a) Wireless Network (b) Wire-Fire  
 (c) With Wire Network (d) With Fiction  
 (e) None of the above
47. Gmail belongs to  
 (a) Great mail (b) Yahoo mail  
 (c) Google mail (d) Gopher mail  
 (e) None of the above
48. Modem stands for  
 (a) a type of secondary memory  
 (b) modulator demodulator  
 (c) mainframe operating device memory  
 (d) micro operating device manager  
 (e) none of the above
49. What is AMD (Advanced Micro Devices) company known for?  
 (a) For its computer processors  
 (b) For its light computers  
 (c) For manufacturing weapons of mass destruction  
 (d) None of the above
50. What is MS office  
 (a) Software for desktop application  
 (b) Operating system  
 (c) Headquarter of microsoft  
 (d) Nickname of Bill Gates
51. Where do you find the clock and calender in/on your computer?  
 (a) Task Bar (b) Recycle Bin  
 (c) Library (d) Start Menu
52. Mouse technique used for access in properties of any object is -  
 (a) Dragging (b) Dropping  
 (c) Right clicking (d) Shift clicking
53. What is URL?  
 (a) It is software used in the defragmentation of disk of computer.  
 (b) It is software to make the computer screen bright.  
 (c) It is specific character straight that constitutes a ference to an internet resource.  
 (d) It is a specific uniform alignment of the computer software to make run it faster URL.
54. Which is these keys is not on the number keypad?  
 (a) Ctrl (b) Del  
 (c) Enter (d) Num Lock
55. A computer portable and easy to carry by travellers is -  
 (a) Super computer (b) Laptop  
 (c) Minicomputer (d) File servers

## Answers

- 1.(e) 2.(a) 3.(d) 4.(e) 5.(a)  
 6.(d) 7.(c) 8.(a) 9.(b) 10.(c)  
 11.(b) 12.(d) 13.(a) 14.(d) 15.(b)  
 16.(c) 17.(b) 18.(a) 19.(b) 20.(c)  
 21.(c) 22.(c) 23.(a) 24.(c) 25.(a)  
 26.(a) 27.(c) 28.(b) 29.(c) 30.(a)  
 31.(a) 32.(b) 33.(c) 34.(a) 35.(e)  
 36.(c) 37.(d) 38.(b) 39.(c) 40.(a)  
 41.(d) 42.(b) 43.(a) 44.(a) 45.(b)  
 46.(a) 47.(c) 48.(b) 49.(a) 50.(a)  
 51.(a) 52.(c) 53.(c) 54.(a) 55.(b)

○○○



# Model MCQs with Ans

1. One Byte is a collection of
  - (a) 100 bits
  - (b) 18 bits
  - (c) 1 bit
  - (d) 8 bit
2. Personal Computer (PC) is an example of
  - (a) Main Frame Computer
  - (b) Mini Computer
  - (c) Micro Computer
  - (d) Super Computer
3. 'PACE' is a Super Computer developed by
  - (a) NAL
  - (b) DRDO
  - (c) C-DAC
  - (d) IIS, Bengaluru
4. In computer parlance, what does 'N' is NAS and SAN stand for ?
  - (a) Neutral
  - (b) Node
  - (c) Network
  - (d) None
5. In which year was the world's first SMS sent ?
  - (a) 1992
  - (b) 1974
  - (c) 1965
  - (d) 1985
6. To check to see if the web sever you are trying to reach is available or down, which command line utility should you use ?
  - (a) PING
  - (b) ICS
  - (c) Telnet
  - (d) NNTP
7. Which of the following is not a font style ?
  - (a) Bold
  - (b) Italics
  - (c) Regular
  - (d) Superscript
8. What is the smallest and largest font size available in font size tool on font toolbar ?
  - (a) 8 and 72
  - (b) 8 and 68
  - (c) 6 and 72
  - (d) 6 and 68
9. While working with MS-DOS, with command transfers, a specific file, from one disc to another ?
  - (a) Copy
  - (b) Disk-Copy
  - (c) Cut
  - (d) Rename
10. Which command is used to save file by another name or by another format ?
  - (a) Save all
  - (b) Save
  - (c) Save as
  - (d) New
11. In a computer system, which device is functionally opposite of a keyboard ?
  - (a) Printer
  - (b) Mouse
  - (c) Trackball
  - (d) Joystick
12. RAM is used as a short memory in a computer because it
  - (a) is very expensive
  - (b) has less capacity
  - (c) is volatile
  - (d) is programmable
13. The IC chip used in computer is made of
  - (a) Copper
  - (b) Silicon
  - (c) Steel
  - (d) Plastic
14. Encoding or scrambling data for transmission across a network, is known as
  - (a) Protection
  - (b) Detection
  - (c) Encryption
  - (d) Decryption
15. Which of the following is not an output device ?
  - (a) Printer
  - (b) Speaker
  - (c) Monitor
  - (d) Keyboard
16. Which of the following represents one billion characters ?
  - (a) Kilobyte
  - (b) Megabyte
  - (c) Gigabyte
  - (d) Terabyte
17. Which of the following is not an open source software ?
  - (a) Internet explorer
  - (b) Fedora Linux
  - (c) Open Office
  - (d) Apache HTTP server
18. Which is an instant messenger that is used for Chatting ?
  - (a) Altavista
  - (b) MAC
  - (c) Microsoft Office
  - (d) Google Talk
19. UNICODE is
  - (a) 8 bit
  - (b) 4 bit
  - (c) 16 bit
  - (d) 24 bit



## 42 Computer Application

20. Which of the following is not a valid version of MS Office ?  
 (a) Office XP (b) Office Vista  
 (c) Office 2007 (d) All of the above
21. .... is responsible for producing the software standards for world wide web.  
 (a) OSI (b) WLL  
 (c) W3C (d) GWU
22. FORTRAN is a  
 (a) 1GL (b) 3GL  
 (c) 5GL (d) 2GL
23. Fuzzy logic is an approach to computing based on  
 (a) degrees of truth (b) true or false  
 (c) logic paths (d) All of these
24. Which of the following is associated with artificial intelligence ?  
 (a) PERL (b) PROLOG  
 (c) PYTHON (d) JAVA
25. .... are a set of new protocols and extensions to existing protocols to adapt IP communications to the unique environment of space.  
 (a) FTP (b) IP  
 (c) HTTP (d) SCPS
26. What is AMD (Advanced Micro Devices) company known for ?  
 (a) For its computer processors  
 (b) For its light computers  
 (c) For manufacturing weapons of mass destruction  
 (d) None of the above
27. What is MS office  
 (a) Software for desktop application  
 (b) Operating system  
 (c) Headquarter of microsoft  
 (d) Nickname of Bill Gates
28. Where do you find the clock and calender in/on your computer ?  
 (a) Task Bar (b) Recycle Bin  
 (c) Library (d) Start Menu
29. Mouse technique used for access in properties of any object is -  
 (a) Dragging (b) Dropping  
 (c) Right clicking (d) Shift clicking
30. Which of these keys is not on the number keypad ?  
 (a) Ctrl (b) Del  
 (c) Enter (d) Num Lock
31. A computer portable and easy to carry by travellers is -  
 (a) Super computer (b) Laptop  
 (c) Minicomputer (d) File servers
32. HTTP stands for :  
 (a) Hypo Test Transfer Protocol  
 (b) Hyper Text Transfer Protocol  
 (c) Hyper Test Transfer Proxy  
 (d) None of these
33. Twitter, Facebook and Orkut are examples of \_\_\_\_\_ websites  
 (a) e-mail (b) social networking  
 (c) search engines (d) internet telephony
34. The computer is a machine and all other equipments associated with it, are termed as  
 (a) Hardware (b) Software  
 (c) Firmware (d) Humanware
35. What type of computer could be found in a digital watch ?  
 (a) Mainframe computer  
 (b) Super computer  
 (c) Embedded computer  
 (d) None of the above
36. Which is not a basic function of a computer ?  
 (a) Copy text (b) Accept input  
 (c) Process data (d) Store data
37. The contents of \_\_\_\_\_ are lost when the computer turns off.  
 (a) storage (b) input  
 (c) output (d) memory
38. These are specially designed computer chips reside inside other devices, such as your car or your electronic thermostat  
 (a) servers  
 (b) embedded computers  
 (c) robotic computers  
 (d) mainframes



39. It is the set of programs that enables your computer's hardware devices and application software to work together.  
 (a) management (b) processing  
 (c) utility (d) system software
40. The most frequently used instructions of a computer program are likely to be fetched from  
 (a) hard disk (b) cache memory  
 (c) RAM (d) registers
41. The most common pointing input device is the \_\_\_\_.  
 (a) trackball (b) touchpad  
 (c) touchscreen (d) mouse
42. Which type of software is distributed free but requires the users to pay some amount for further use?  
 (a) Freeware (b) Shareware  
 (c) Rentalware  
 (d) Public domain software
43. Storage that retains its data after the power is turned off is referred to as  
 (a) volatile storage (b) non-volatile storage  
 (c) sequential storage (d) direct storage
44. A collection of programs that controls how your computer system runs and processes information is called  
 (a) operating system (b) computer  
 (c) office (d) compiler
45. You use a(n) \_\_\_\_ such as keyboard or mouse, to input information.  
 (a) output device (b) input device  
 (c) storage device (d) processing device
46. To move to the beginning of a line of text, press the \_\_\_\_ key.  
 (a) page up (b) shift  
 (c) home (d) enter
47. Which key is used in combination with another key to perform a specific task?  
 (a) Function (b) Space bar  
 (c) Arrow (d) Control
48. A \_\_\_\_ can make it easier to play games.  
 (a) mouse (b) joystick  
 (c) keyboard (d) pen
49. A scanner scans  
 (a) pictures (b) text  
 (c) both pictures and text  
 (d) neither picture nor text
50. You can use the tab key to  
 (a) move a cursor across the screen  
 (b) indent a paragraph  
 (c) move the cursor down the screen  
 (d) both 1 and 2
51. Computers gather data. It means that they allow the users to \_\_\_\_ data.  
 (a) present (b) input  
 (c) output (d) store
52. The most common input devices are the \_\_\_\_ and the \_\_\_\_  
 (a) microphone, printer  
 (b) scanner, monitor  
 (c) digital camera, speakers  
 (d) keyboard, mouse
53. Input devices are used to provide the steps and tasks the computer needs to process data, and these steps and tasks are called  
 (a) program (b) design  
 (c) information (d) instructions
54. These terminals (formerly known as cash registers) are often connected to complex inventory and sales computer systems.  
 (a) Data (b) Point-of-sale (POS)  
 (c) Sales (d) Query
55. A type of line printer that uses an embossed steel band to form the letters printed on the paper is  
 (a) golf ball printer  
 (b) dot-matrix printer  
 (c) laser printer  
 (d) band printer
56. Peripheral devices such as printers and monitors are considered to be  
 (a) hardware (b) software  
 (c) data (d) information
57. What is output?  
 (a) What the processor takes from the user  
 (b) What the user gives to the processor



#### 44 Computer Application

- (c) What the processor gets from the user  
(d) What the processor gives to the user
58. For seeing the output, you use  
(a) monitor (b) keyboard  
(c) mouse (d) scanner
59. The output devices make it possible to  
(a) view or print data (b) store data  
(c) scan (d) input data
60. Transformation of input into output is performed by  
(a) peripherals (b) memory  
(c) storage (d) input-output unit
61. Which of the following is not an output device?  
(a) Plotter (b) Printer  
(c) Monitor (d) Touch screen
62. What is usually used for displaying information at public places?  
(a) Monitors  
(b) Overhead projections  
(c) Monitors and overhead projections  
(d) None of these
63. A secondary storage device that uses a long plastic strip coated with a magnetic material as a recording medium is  
(a) magnetic tape (b) compact disk  
(c) hard disk (d) all of these
64. Which of the following is a non-volatile storage device?  
(a) magnetic tape (b) compact disk  
(c) floppy disk (d) all of these
65. \_\_\_\_\_ is the first program run on a computer when computer boots up  
(a) System Software  
(b) Operating Software  
(c) Systems Operations (d) All
66. \_\_\_\_\_ transforms one interface into another interface  
(a) Program (b) Software  
(c) Data (d) None
67. The primary purpose of an operating system is....  
(a) To make the most efficient use of the computer hardware  
(b) To allow people to use the computer  
(c) To keep systems programmers employed  
(d) To make computers easier to use
68. \_\_\_\_\_ runs on computer hardware and serve as platform for other software's to run on  
(a) Operating System  
(b) Application Software  
(c) System Software  
(d) All
69. Integrated circuits contained  
(a) 10 to 20 components  
(b) 20 to 30 components  
(c) 25 to 25 components  
(d) 35 to 25 components
70. How many vacuum tubes was used in first analytical engine-  
(a) 10000 (b) 12000  
(c) 90000 (d) 12000
71. EDVAC is  
(a) Electronic Detected Variable Automatic Computer  
(b) Electronic Discrete Variable Automatic Computer  
(c) Electronic Discrete Valuable Automatic Computer  
(d) Electronic Developed Valuable Automatic Computer
72. ENIAC was the computer of-  
(a) Storage program concept  
(b) Processing concept  
(c) Electronic change concept  
(d) All
73. IC chips was used in-  
(a) First generation  
(b) Second generation  
(c) Third Generation  
(d) Fourth generation
74. VLIC (Very Large Integration Circuit) technology was used in which generation?  
(a) First generation  
(b) Second generation  
(c) Third generation  
(d) Fourth generation



75. Which electronic component was use in first generation?  
 (a) Vacuum tubes (b) transistors  
 (c) IC chips (d) all above
76. A source program is-  
 (a) a program written in a machine language  
 (b) a program to be translated into machine language  
 (c) a machine language translation of a program  
 (d) All of these
77. Assembly Language-  
 (a) uses alphabetic codes in place of binary numbers used in machine language  
 (b) is the easiest language to write programs  
 (c) need not be translated into machine language  
 (d) all of these
78. In MS Word which one of the following functional keys is pressed for spelling and grammar check ?  
 (a) F2 (b) F5  
 (c) F7 (d) F9
79. In 'https://', s stands for :  
 (a) Surfing (b) Server  
 (c) Sharing (d) Secure  
 (e) Sourcing
80. Which of the following specifies the distance between page margins and the text written in text area ?  
 (a) Format (b) Indent  
 (c) Word wrap (d) Tab stop
81. Fill Handle is the small \_\_\_\_\_ in the right bottom corner of any selection of cell in a MS Excel spread sheet.  
 (a) Black Circle (b) Black Retangle  
 (c) Black Semi-circle (d) Black Square
82. The "http" you type of the begining of any Site's address stands for -  
 (a) HTML Transfer Technology Process  
 (b) Hyperspae Terms & Tech Protocol  
 (c) Hyperspace Techniques & Such Progress  
 (d) Hyper Text Transfer Protocol
83. CAD stands for  
 (a) Computer Automatic Design  
 (b) Computer Aided Decode  
 (c) Computer Automatic Decode  
 (d) Computer Aided Disign
84. Unix operating system is generally known as  
 (a) Multi User Operating System  
 (b) General Application  
 (c) Single User Operating System  
 (d) Single User Application Program
85. Which of the following number is not correctly written ?  
 (a)  $101_8$  (b)  $101_2$   
 (c)  $1A1_2$  (d)  $ABC_{16}$
86. Which of the following is not an attribute of <font> element ?  
 (a) Archive (b) Colour  
 (c) Face (d) Size
87. The information in "EEPROM" is erased by using  
 (a) digital signals (b) electrons  
 (c) UV-rays (d) electrical signals
88. In programming, repeating some statements is usually called  
 (a) structure (b) looping  
 (c) control structure (d) compiling
89. Which was the first electronic computer constructed at the Moore School of Engineering ?  
 (a) EO VAC (b) ONIVAC  
 (c) ENIAC (d) EDSAC
90. Which among the following standard protocols is the most widely used by the Internet ?  
 (a) HTTP (b) TCP/IP  
 (c) SMTP (d) SLIP
91. Which of the following is an impact printer ?  
 (a) Laser printer (b) Daisy wheel printer  
 (c) Inkjet printer (d) Bubble-jet printer



## 46 Computer Application

92. What type of information system would be recognised by digital circuits ?  
 (a) Only roman system  
 (b) Hexadecimal system  
 (c) Binary system  
 (d) Both hexadecimal and binary system
93. GIS stands for  
 (a) Global Institute for Soils  
 (b) Geographical International Studies  
 (c) Geographical Information Systems  
 (d) Global Information Statistics
94. What is the name of the network topology in which there are bi-directional links between each possible node ?  
 (a) Ring (b) Star  
 (c) Tree (d) Mesh
95. LAN stands for  
 (a) Local Area Nodes  
 (b) Large Area Network  
 (c) Large Area Nodes  
 (d) Local Area Network
96. The first computer made available for commercial use was  
 (a) MANIAC (b) ENIAC  
 (c) UNIVAC (d) EDSAC
97. A communication network which is used by large organizations over regional, national or global area is called  
 (a) LAN (b) WAN  
 (c) MAN (d) VAN
98. What did the first electronic digital computer contain ?  
 (a) Transistors (b) Valves  
 (c) Core memory  
 (d) Semiconductor memory
99. Microsoft Office's personal information manager is  
 (a) Outlook (b) Internet Explorer  
 (c) Organizer (d) Access
100. A chat is  
 (a) an internet standard that allows users to upload and download files  
 (b) a type of conversation that takes place on a computer  
 (c) an online area in which users conduct written discussions about a particular subject  
 (d) the transmission of messages and files via a computer network
101. Sending an e-mail is similar to  
 (a) picturing an event (b) narrating a story  
 (c) writing a letter (d) creating a drawing
102. The most important or powerful computer in a typical network  
 (a) Desktop (b) Network client  
 (c) Network server (d) Network station
103. Which of the following is an example of connectivity ?  
 (a) Internet (b) Floppy disk  
 (c) Power cord (d) Data
104. \_\_\_\_\_ is a combination of hardware and software which provides the facility of exchanging information between the computing devices.  
 (a) Network (b) Peripheral  
 (c) Expansion board (d) Digital device
105. Which of the following terms is only the connection of network which can be attached to ?  
 (a) Virtual private network  
 (b) Internet (c) Intranet  
 (d) Extranet
106. Servers are those computers which provide resources to other computers connected by  
 (a) network (b) mainframe  
 (c) super computer (d) client
107. Which of the following refers to a small, single-site network ?  
 (a) LAN (b) DSL  
 (c) RAM (d) USB
108. Computers connected to a LAN (Local Area Network) can  
 (a) run faster (b) go on line  
 (c) share information and/or share peripheral equipment  
 (d) e-mail
109. If you receive an e-mail from someone you don't know, what should you do ?



- (a) Forward it to the police immediately.  
 (b) Delete it without opening it.  
 (c) Open it and respond to them saying you don't know them.  
 (d) Reply and ask them for their personal information.
110. A \_\_\_\_ is the term used when a search engine returns a web page that matches the search criteria.  
 (a) blog (b) hit  
 (c) link (d) view
111. If a computer on the network shares resources for others to use, it is called  
 (a) server (b) client  
 (c) peer (d) mainframe
112. In \_\_\_\_ topology, if a computer's network cable is broken, whole network goes down.  
 (a) Bus (b) Star  
 (c) Mesh (d) Ring
113. For large networks \_\_\_\_ topology is used.  
 (a) Mesh (b) Star  
 (c) Ring (d) Bus
114. \_\_\_\_ allows LAN users to share computer programs and data.  
 (a) Communication server  
 (b) Print server  
 (c) File server (d) All of the above
115. Ethernet uses  
 (a) Bus topology (b) Ring topology  
 (c) Mesh topology (d) All of these
116. Wide Area Networks (WANs) always require  
 (a) High bandwidth communication source link  
 (b) High speed processors  
 (c) Same type (d) All of the above
117. Which of the following topologies is not of broadcast type ?  
 (a) Star (b) Bus  
 (c) Ring (d) All of these
118. \_\_\_\_ is the encompassing term that involves the use of electronic platforms-intranets, extranets and the internet-to conduct a company's business.  
 (a) E-commerce (b) E-marketing  
 (c) E-procurement (d) E-business
119. In communication WWW means  
 (a) Wonder Wide Wells  
 (b) With Wide Web  
 (c) World Wide Web  
 (d) World Wise Web
120. A device needed to communicate with computers using telephone lines is a  
 (a) disk (b) CPU  
 (c) modem (d) VDU
121. A package which can be downloaded via the Internet for testing purposes before buying is called  
 (a) beta software (b) shareware  
 (c) pirated software (d) backup copy
122. An electric meeting is known as  
 (a) tele-banking (b) tele-officing  
 (c) tele-shopping (d) tele-conferencing
123. Which one of the following is used to browse and search for information on the Internet ?  
 (a) Eudore (b) Netscope  
 (c) FTP (d) Telnet
124. A popular service for sending or receiving mail on the Internet is the  
 (a) e-mail (b) gopher  
 (c) FTP (d) All of these
125. FTP stands for  
 (a) File Transfer Protocol  
 (b) Fast Text Processing  
 (c) File Transmission Program  
 (d) Fast Transmission Processor
126. In computing IP address means  
 (a) International Pin  
 (b) Internet Protocol  
 (c) Invalid Pin  
 (d) Insert Pin
127. In computer Wi-Fi means  
 (a) Wireless Network (b) Wire-Fire  
 (c) With Wire Network (d) With Fiction
128. Gmail belongs to  
 (a) Great mail (b) Yahoo mail  
 (c) Google mail (d) Gopher mail



48 Computer Application

Answers

129. Modem stands for  
 (a) a type of secondary memory  
 (b) modulator demodulator  
 (c) mainframe operating device memory  
 (d) micro operating device manager
130. 1 MB = \_\_\_\_\_ KB.  
 (a) 1000 (b) 725  
 (c) 512 (d) 1024
131. Speed of computer measured in \_\_\_\_\_ .  
 (a) Hertz (b) CC  
 (c) KM (d) None of these
132. What is the full form of virus ?  
 (a) Vital Information Resources under seize  
 (b) Vital Information Resources under size  
 (c) Vital Information Resources under strict  
 (d) None of these
133. Which of the following is a Hardware ?  
 (a) MS-Office (b) Microsoft  
 (c) Printer (d) None of these
134. Which is the greatest among all ?  
 (a) GB (b) KB  
 (c) MB (d) IB
135. Computer programme that transform source code written in a programming language into another computer language is called -  
 (a) Interpreter (b) Assembler  
 (c) compiler (d) None of these
136. What is the full form of FTP ?  
 (a) File Transfer Protocol  
 (b) File Transformation Protocol  
 (c) File Transformation Programe  
 (d) None of the above
137. What is shortcut to create new file ?  
 (a) CTRL+Shift+N (b) Ctrl + N  
 (c) CTRL+O (d) Not
138. ASDL full from is -  
 (a) Asymmetric Digital Subscribe line  
 (b) Asymmetric Digital Subscriber line  
 (c) Asymmetric Digital Subscriber line  
 (d) None of the above

- 1.(d) 2.(c) 3.(b) 4.(c) 5.(a)  
 6.(a) 7.(d) 8.(a) 9.(a) 10.(c)  
 11.(a) 12.(c) 13.(b) 14.(c) 15.(d)  
 16.(c) 17.(a) 18.(d) 19.(c) 20.(b)  
 21.(c) 22.(b) 23.(a) 24.(b) 25.(b)  
 26.(a) 27.(a) 28.(a) 29.(c) 30.(a)  
 31.(b) 32.(b) 33.(b) 34.(a) 35.(d)  
 36.(a) 37.(a) 38.(b) 39.(d) 40.(b)  
 41.(d) 42.(a) 43.(b) 44.(a) 45.(b)  
 46.(d) 47.(d) 48.(b) 49.(c) 50.(b)  
 51.(b) 52.(d) 53.(d) 54.(b) 55.(d)  
 56.(a) 57.(d) 58.(a) 59.(a) 60.(b)  
 61.(b) 62.(d) 63.(a) 64.(d) 65.(b)  
 66.(b) 67.(a) 68.(a) 69.(a) 70.(a)  
 71.(b) 72.(a) 73.(c) 74.(d) 75.(a)  
 76.(b) 77.(a) 78.(c) 79.(d) 80.(b)  
 81.(b) 82.(d) 83.(d) 84.(a) 85.(d)  
 86.(a) 87.(d) 88.(a) 89.(c) 90.(b)  
 91.(b) 92.(d) 93.(c) 94.(d) 95.(d)  
 96.(c) 97.(b) 98.(b) 99.(d) 100.(b)  
 101.(c) 102.(c) 103.(c) 104.(a) 105.(c)  
 106.(a) 107.(a) 108.(c) 109.(b) 110.(c)  
 111.(a) 112.(a) 113.(b) 114.(c) 115.(a)  
 116.(d) 117.(c) 118.(d) 119.(b) 120.(c)  
 121.(a) 122.(d) 123.(b) 124.(a) 125.(a)  
 126.(b) 127.(a) 128.(c) 129.(b) 130.(d)  
 131.(a) 132.(a) 133.(c) 134.(d) 135.(c)  
 136.(a) 137.(b) 138.(b)

○○○

• Er Jitendra Sahu



# ENGLISH LANGUAGE

## Nouns

Things we see all around us are *nouns*, for instance, table, bed, chair, book, pen, pencil, notebook, fan, scooter, bicycle, etc. A noun is the chief element of parts of speech, either in the form of *subject*, *object* or *complement*. Moreover, one cannot think of a sentence without a noun. The majority of nouns belong to **Places, Persons** and **Things**.

There are also certain elements and phenomena which we cannot see or touch but can feel or hear, such as *air*, *smell*, *music*, *noise*, etc. are nouns. Certain other objects like ghosts, fairies which are imaginary also belong to the class of nouns. Nevertheless, nouns are broadly categorised into the following kinds :

- Common Nouns
- Proper Nouns
- Collective Nouns
- Material Nouns
- Abstract Nouns

### Common Nouns and Proper Nouns :

Common nouns are the kind of nouns which are common to any class, person, place, thing, etc. On the other hand, proper nouns are distinct with their proper identity. The former is general and the latter is specific.

*Study the difference :*

<u>Common Noun</u>	<u>Proper Noun</u>
country	India
boy	Aswini
girl	Chandini

### Common Noun

village  
town  
language  
day  
month  
king  
teacher  
book  
river  
newspaper

### Proper Noun

Khandagaon  
Salepur  
Odia  
Monday  
January  
Kharavela  
Mr Bhol  
Gitagovinda  
The Ganga  
The Times of India

It should be noted that a proper noun becomes a common noun when it denotes a particular class e.g. Mr Das is the Dravid of our team. A proper noun always begins with a capital letter.

### Collective Nouns :

A collective noun represents a collection of similar entities forming a single unit. In other words, it is the name of a number of persons or things taken as one undivided whole e.g. a cricket team (consisting of eleven players), a dozen (twelve numbers), a jury (consisting of twelve persons), committee, government, audience, public, staff, council, media, police, family, etc.

A collective noun can function in both ways as a singular subject, and as a plural subject. It can take a singular verb when it is thought of as a whole, a plural verb when the collection is considered plural.

*Study the following sentences :*

1. (a) The family has left for Delhi.  
(b) The family have discussed the issue.



2. (a) The government is not taking any risk.  
(b) The government are opposing the proposal.
3. (a) The staff is supporting the principal.  
(b) The staff are against the principal.
4. (a) The committee has passed a resolution.  
(b) The committee are discussing the matter.

All the sentences given above are grammatical, therefore, a collective noun can be taken as either singular or plural as per the situation.

### Material Nouns :

Nouns which are made of different matters or substances are called material nouns. Aluminium, iron, glass, gold, brass, mutton, chicken, cheese, etc. are examples. In some cases the same word can be a material noun or a common noun.

#### Study the following sentences :

1. (a) This pot is made of *glass*. (material noun)  
(b) Bring me a *glass* of water. (common noun)
2. (a) Would you like to have some more *chicken*? (material noun)  
(b) *Chickens* are bred through incubators. (common noun)
3. (a) *Fishes* swim in water. (common noun)  
(b) She is eating *fish*. (material noun)
4. (a) Paper is cut into pieces. (material noun)  
(b) He is reading a paper. (newspaper, common noun)

### Abstract Nouns :

Nouns that are abstracted by thought are called abstract nouns. They don't have any specific form, size, shape or colour. They can neither be seen nor touched. However, they represent some *quality*, *state* or *action*. We assume its state or quality through presumption.

Iron, brick, stone and wood are all hard. The common quality in them is 'hardness'-abstracted by thought.

Every child becomes a man passing through an early stage of life. We call it *childhood*.

Sita laughs, Madhu laughs, They laugh. The common action of laughing is abstracted into 'laughter'.

Therefore, 'hardness', 'laughter', 'childhood' are all abstract nouns derived from quality, action and state respectively.

### Formation of Abstract Nouns :

Abstract nouns are formed in three ways (i) from common nouns, (ii) from adjectives, (iii) from verbs.

#### Abstract nouns formed from common nouns :

<u>Common Nouns</u>	<u>Abstract Nouns</u>
agent	agency
archer	archery
baby	babyhood
boy	boyhood
captain	captaincy
child	childhood
fisherman	fishing
friend	friendship
girl	girlhood
gambler	gambling
king	kingship
knight	knighthood
killer	killing
man	manhood
teacher	teaching

#### Abstract Nouns formed from Adjective :

<u>Adjectives</u>	<u>Abstract Nouns</u>
able	ability
absurd	absurdity
acidic	acidity
brave	bravery
brief	brevity
broad	breadth
calm	calmness
casual	casualty



**Adjectives**

capable  
 deep  
 equal  
 false  
 merry  
 moist  
 necessary  
 new  
 perfect  
 pious  
 poor  
 pure  
 quick  
 rare  
 rigid  
 ferocious  
 free  
 frank  
 gallant  
 gay  
 honest  
 humane  
 ignorant  
 ill  
 immense  
 innocent  
 just  
 kind  
 little  
 mad  
 major  
 rival  
 rich  
 secret  
 severe  
 short  
 sweet

**Abstract Nouns**

capability  
 depth  
 equality  
 falsehood  
 merriment  
 moisture  
 necessity  
 newness  
 perfection  
 piety  
 poverty  
 purity  
 quickness  
 rarity  
 rigidity  
 ferocity  
 freedom  
 frankness  
 gallantry  
 gaiety  
 honesty  
 humanity  
 ignorance  
 illness  
 immensity  
 innocence  
 justice  
 kindness  
 littleness  
 madness  
 majority  
 rivalry  
 richness  
 secrecy  
 severity  
 shortness  
 sweetness

**Adjectives**

timid  
 true  
 uniform  
 vacant  
 vain  
 vital  
 youth

**Abstract Nouns**

timidity  
 truth  
 uniformity  
 vacancy  
 vanity  
 vitality  
 young

**Abstract Nouns formed from Verbs :**

**Verbs**

admit  
 admire  
 adore  
 advise  
 bribe  
 call  
 choose  
 complain  
 compose  
 decide  
 diverse  
 employ  
 enact  
 endure  
 enquire  
 opt  
 possess  
 present  
 promote  
 punish  
 rebel  
 approve  
 argue  
 arrive  
 behave  
 believe  
 enter  
 erect

**Abstract Nouns**

admission  
 admiration  
 adoration  
 advice  
 bribery  
 calling  
 choice  
 complaint  
 composition  
 decision  
 diversion  
 employment  
 enactment  
 endurance  
 enquiry  
 option  
 possession  
 presentation  
 promotion  
 punishment  
 rebellion  
 approval  
 argument  
 arrival  
 behaviour  
 belief  
 entrance  
 erection



<u>Verbs</u>	<u>Abstract Nouns</u>
excite	excitement
fail	failure
grow	growth
ignore	ignorance
induce	inducement
intervene	intervention
judge	judgement
laugh	laughter
lodge	lodging
mail	mailing
measure	measurement
meet	meeting
mock	mockery
neglect	negligence
oblige	obligation
observe	observation
recollect	recollection
refuse	refusal
register	registration
rehearse	rehearsal
resemble	resemblance
revive	revival
suspect	suspicion

### **Countable and Uncountable Nouns :**

Countable nouns are things that we can count. On the other hand, uncountable nouns are things which can't be counted.

**Study the following sentences :**

1. *Birds* fly.
2. *Boys* love playing.
3. *Rice* is the major food of Indians.
4. *Water* is colourless.

Italicized words in sentences 1 and 2 are countable nouns while in sentences 3 and 4 they are uncountable nouns. All countable nouns can be pluralized (bird-birds, boy-boys) but uncountable nouns are always one in form. We can say one bird, two birds but we can't say one water, two waters etc.

However, many nouns can take both countable and uncountable forms usually with a difference in meaning.

**Study the following sentences :**

1. (a) Look ! there is a *hair* in this glass.  
(a single hair, countable)  
(b) His *hair* has turned gray.  
(all the hair, uncountable).
2. (a) Give me a piece of *paper*.  
(material, uncountable)  
(b) He is going through two *papers*.  
(newspapers, countable)
3. (a) We had some interesting experiences throughout the journey.  
(number of events, countable)  
(b) He has ten years of teaching experience.  
(not experiences, uncountable)
4. (a) He does not have much spare time.  
(period, uncountable)  
(b) I have already warned him two times.  
(countable)
5. (a) I don't like tea. (material, uncountable)  
(b) He ordered five teas. (cups of tea, countable)

**Study the following differences :**

### **Countable :**

I have brought two *chairs*.  
He gave me a good *suggestion*.  
It's a lovely *day* today.  
He is in need of a *job*.  
*Fishes* can't live on land.  
He takes pain in carrying four *bags*.  
He was singing a *song*.

### **Uncountable :**

Your *furniture* needs washing.  
He gave me a few pieces of *advice*.  
It's bad *weather* today.  
He is in need of *work*.  
I need a little more *fish*.



He takes pain in carrying his *luggage*.

He was listening to *music*.

We can't make plurals of many uncountable nouns. We measure their quantity through some measuring sticks, e.g. a jar of petrol, a litre of water, a glass of milk, a quintal of rice, a piece of information, a piece of news, a pinch of salt, a loaf of bread, a slice of cake, etc.

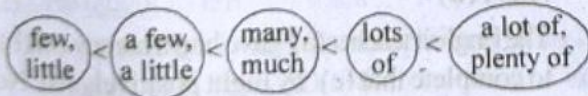
**Nouns that are usually uncountable :**

accommodation	luck	advice	luggage
milk	behaviour	money	bread
music	chaos	news	cheese
permission	cream	progress	damage
rice	equipment	sand	food
scenery	furniture	snow	fun
traffic	gold	unrest	happiness
water	homework	wealth	
information	weather	jam	wind
knowledge	work	love	wood

**Quantifiers that go before countable & uncountable :**

<u>Countable</u>	<u>Uncountable</u>	<u>Both countable &amp; uncountable</u>
------------------	--------------------	---

(a) few	(a) little	some, more, any,
the few	the little	a lot of, plenty of
many	much	



The quantifiers *much* and *little* are normally used with uncountable nouns while *many* and *a few* are used with plural countable nouns. The quantifiers *a lot of* and *plenty of* can be used with countable as well as uncountable nouns.

*Few* and *little* carry negative meanings, 'few' means not many and 'little' means not much.

'A little' and 'a few' are more positive. A little = some, a small amount.

A few = some, a small number

**(a) Quantifiers with countable nouns :**

- i. Is there any reference book available here ?
- ii. Yes, there are *a lot of* books.
- iii. Tell me how *many* books do you need for your reference ?
- iv. He has read *a lot of* novels.
- v. He has read only *a few* novels of English literature.
- vi. He has already read *the few* books he is having. (all the selected few he has)
- vii. He is a miser. He treats *few* guests. (not many)

**EXERCISE-1**

**Correct the sentences :**

1. The sceneries of Himachal pradesh are very charming.
2. I brought my furnitures by goods train.
3. She has committed not one but many mischiefs.
4. I bring fruits and vegetables from the market.
5. There are many news published in local paper.
6. There are a few peoples who are really honest.
7. An all-parties meeting was called to consider the drought situation in the country.
8. There were very heavy traffics on the road.
9. Every candidate should write their names neatly.
10. She said that she was suffering from measles.
11. Three young mans and two young womans were present in the hall.
12. The terrorists get a clandestine supply of arm from across the border.
13. After breaking into the house, the thieves stole all the valuable from her room.
14. His English is good but his mathematics are poor.
15. Gymnastics are the special feature of that sports institution.
16. The news about the violence in the town are quite disturbing.



6 English Language

17. Though coming from different social and religious backgrounds, *peoples* of this country are united.
18. After the series of bomb blasts in that area, the police was asked to be on the alert.
19. One of those men's sons was killed in the recent police firing.
20. The jury was divided in its opinion.
21. There is no place for you on this bench.
22. The police has arrested the thief.
23. I have learnt these *poetries* by heart.
24. Some of the guests were sitting on the ground of the room.
25. She purchased a car for fifty thousands rupees.

**ANSWERS**

1. The *scenery* of Himachal Pradesh are very charming.
2. I brought my *furniture* by goods train.
3. She has committed not one but *a lot of mischief*.
4. I bring *fruit* and vegetables from the market.
5. There *is a lot of news* published in local paper.
6. There are a few *people* who are really honest.
7. An all-*party* meeting was called to consider the drought situation in the country.
8. There *was* very heavy *traffic* on the road.
9. Every candidate should write *his/her* name neatly.
10. She said that she was suffering from *measles*.
11. Three young *men* and two young *women* were present in the hall.
12. The terrorists get a clandestine supply of *arms* from across the border.
13. After breaking into the house, the thieves stole all the *valuables* from her room.
14. His English is good but his mathematics *is* poor.
15. Gymnastics *is* the special feature of that sports institution.
16. The news about the violence in the town *is* quite disturbing.

17. Though coming from different social and religious backgrounds, *people* of this country are united.
18. After the series of bomb blasts in that area, the police *were* asked to be on the alert.
19. One of those men's *son* was killed in the recent police firing.
20. The jury *were* divided in *their* opinion.
21. There is no *room* for you on this bench.
22. The police *have* arrested the thief.
23. I have learnt these *poems* by heart.
24. Some of the guests were sitting on the *floor* of the room.
25. She purchased a car for fifty *thousand* rupees.

**EXERCISE-2**

**Directions :** In the following questions, some of the sentences have errors of noun and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If there is no error, mark your answer as 'No error'.

1. All the girls student (a)/ are advised to (b)/ attend the (c)/ meeting positively. (d)/ No Error (e)  
**Ans : (a)**
2. She gave me (a)/ two important information's (b)/ I had been waiting for (c)/ the last two months. (d)/ No Error (e)  
**Ans : (b)**
3. The English teacher (a)/ gave him a homework (b)/ to complete that (c)/ by night positively. (d)/ No Error (e)  
**Ans : (b)**
4. Unfortunately the (a)/ new scissor (b)/ I have purchased (c)/ is blunt (d)/ No Error (e)  
**Ans : (d)**
5. He informed that (a)/ he had lost a packet (b)/ of the hundred (c)/ rupees notes. (d)/ No Error (e)  
**Ans : (d)**



# Verbs (Main and Auxiliary Verbs)

We can define a verb when a kind of action takes place in the present, past as well as future. It may be divided into 4 parts

- (A) Transitive      (B) Intransitive  
(C) Finite          (D) Non-Finite

## (A) Transitive Verb :-

When a verb takes object in the sentence, it is called transitive verb.

- Ex. : (1) Ramesh plays football.  
(2) You wrote a letter to your father.  
(3) Rita ate rice and curry.

## (B) Intransitive verb :

When a verb is without taking any object it is called intransitive verb.

- Ex. : (1) Cows graze.  
(2) We play.  
(3) Hari wrote.

## (C) Finite Verb :

It is always limited by person, number and tense.

Examples :

- (1) Raj caught the thief when running in the street.  
(2) He taught us how to swim.

In sentences (1) and (2) 'caught' and 'taught' change their form according to persons and tenses, so they are called finite verbs.

## (D) Non-Finite verb :

Examples :

- (1) Suresh watched him crossing the wall.  
(2) The cartoonist made us laugh.

But in sentences (1) and (2), the verbs 'crossing' and 'laugh' do not change their form with respect to person, number or tense, so they are called non-finite verbs.

Note :

- (i) Non-finite verb always comes after finite verb.  
(ii) Non-finite verb cannot alone build a sentence.

## Auxiliary Verbs

### (Primary and Modal Auxiliaries)

- These verbs are also called helping verbs.  
→ These verbs support main verbs to form different tenses, times, modals, and passives.

#### Primary Auxiliaries :

- **Be verbs** (is, am, are, was, were, be, being, been)  
→ **Do verbs** (do, did, does)  
→ **Have verbs** (have, has, had)

### Modal verbs and their meaning :

What are modal verbs?

Modals (also called **modal verbs, modal auxiliary verbs, modal auxiliaries**) are special verbs that behave irregularly in English. They are different from normal verbs like "work, play, visit..." They give additional information about the **function** of the main verb that follows it. They have a great variety of **communicative functions**.

Here are some characteristics of modal verbs:

- They never change their form. You can't add "s", "ed", "ing"...
- They are always followed by an infinitive without "to" (e.i. the bare infinitive.)
- They are used to indicate modality and allow speakers to express certainty, possibility, willingness, obligation, necessity, ability  
→ shall, should, will, would, may, might, can, could, dare, need, used to, must, ought to



**Use of modal verbs:**

Modal verbs are used to express functions such as:

1. Permission
2. Ability
3. Obligation
4. Prohibition
5. Lack of necessity
6. Advice
7. possibility
8. probability

Here is a list of modals with examples:

<u>Modal Verb</u>	<u>Expressing</u>
<b>Example</b>	
<b>must</b>	Strong obligation
You must stop when the traffic lights turn red.	
	logical conclusion/ Certainty
	He must be very tired. He's been working all day long.
<b>must not</b>	prohibition
You must not smoke in the hospital.	
<b>can</b>	ability
I can swim.	
	permission
Can I use your phone, please?	
	possibility
Smoking can cause cancer.	
<b>could</b>	ability in the past
When I was younger I could run fast.	
	polite permission
Excuse me, could I just say something?	
	possibility
It could rain tomorrow!	
<b>may</b>	permission
May I use your phone, please?	
	possibility, probability
It may rain tomorrow!	

**might** polite permission  
Might I suggest an idea?

possibility, probability  
I might go on holiday to Australia next year.

**need not** lack of necessity/absence of obligation

I need not buy tomatoes. There are plenty of tomatoes in the fridge.

**should/ought to** 50% obligation  
I should / ought to see a doctor. I have a terrible headache.

advice  
You should / ought to revise your lessons

logical conclusion  
He should / ought to be very tired. He's been working all day long.

**Uses:**

- 'Can' and 'could' are used to refer to skills and abilities. For example:
  - He can cover a hundred metres in under ten seconds.
  - My father could see perfectly before the age of fifty.
  - I can't ride a horse.
- 'Must' is used to indicate that something is necessary or of extreme importance, and 'should' is used to suggest that something is advisable. For example:
  - You must do your homework.
  - You mustn't skip school.
  - You should say sorry.
  - You shouldn't smoke.
- 'Can', 'could' and 'may' are used to ask for, give and withhold permission. For example:
  - Can I try my hand at it?
  - Could we disperse early today?
  - You may not enter the premises.
- 'Will' and 'would' are used to refer to habits and inclinations.



- When I was a child, I would often climb trees.
- I will never refuse you anything.
- He would never do such a thing.

## MAIN VERBS (IRREGULAR VERBS-I)

<u>Present</u>	<u>Past</u>	<u>Past Participle</u>	<u>Present</u>	<u>Past</u>	<u>Past Participle</u>
am/is/are	was/were	been	behold	beheld	beheld
bear	bore	born	freeze	froze	frozen
bid	bade, bid	bidden, bid	get	got	got
bind	bound	bound	give	gave	given
bite	bit	bitten	go	went	gone
blow	blew	blown	grind	ground	ground
break	broke	broken	grow	grew	grown
chide	chid	chidden, chid	hang	hung	hung
choose	chose	chosen	hide	hid	hidden
cling	clung	clung	hold	held	held
come	came	come	know	knew	known
dig	dug	dug	lie	lay	lain
do	did	done	lay	laid	laid
draw	drew	drawn	mistake	mistook	mistaken
drink	drank	drunk, drunken	misunderstand	misunderstood	misunderstood
drive	drove	driven	ride	rode	ridden
eat	ate	eaten	ring	rang	rung
fall	fell	fallen	rise	rose	risen
fight	fought	fought	run	ran	run
find	found	found	see	saw	seen
fling	flung	flung	shake	shook	shaken
fly	flew	flown	shrink	shrank	shrunk
forbid	forbade	forbidden	shine	shone	shone
forget	forgot	forgotten	shoot	shot	shot
forgive	forgave	forgiven	sing	sang	sung
become	became	become	sink	sank	sunk
begin	began	begun	sit	sat	sat
			speak	spoke	spoken
			spin	spun	spun
			spit	spat	spat
			spring	sprang	sprung
			stand	stood	stood
			steal	stole	stolen
			stick	stuck	stuck



## 10 English Language

<u>Present</u>	<u>Past</u>	<u>Past Participle</u>
sting	stung	stung
stink	stank, stunk	stunk
strike	struck	struck
swim	swam	swum
take	took	taken
tear	tore	torn
throw	threw	thrown
wake	woke	woken
wear	wore	worn
weave	wove	woven
win	won	won
wind	wound	wound
wring	wrung	wrung
write	wrote	written

**(IRREGULAR VERBS-II)**

<u>Present</u>	<u>Past</u>	<u>Past Participle</u>
bend	bent	bent
bleed	bled	bled
bring	brought	brought
build	built	built
burn	burnt	burnt
buy	bought	bought
catch	caught	caught
creep	crept	crept
die	died	died
dive	dived	dived
dwell	dwelt	dwelt
feed	fed	fed
feel	felt	felt
flee	fled	fled
flow	flowed	flowed
foretell	foretold	foretold
hang	hanged	hanged
have	had	had
hear	heard	heard
keep	kept	kept
kneel	knelt	knelt

<u>Present</u>	<u>Past</u>	<u>Past Participle</u>
lay	laid	laid
lead	led	led
learn	learnt	learnt
leave	left	left
lend	lent	lent
lie	lied	lied
lose	lost	lost
make	made	made
meet	met	met
melt	melted	melted
mislead	misled	misled
pay	paid	paid
prove	proved	proved
raise	raised	raised
repay	repaid	repaid
say	said	said
seek	sought	sought
sell	sold	sold
send	sent	sent
sew	sewed	sewed
shoot	shot	shot
show	showed	shown
sow	sowed	sown
sleep	slept	slept
smell	smelt	smelt
spell	spelt	spelt
spend	spent	spent
sweep	swept	swept
teach	taught	taught
tell	told	told
think	thought	thought
travel	travelled	travelled
weep	wept	wept
<b><u>The following verbs have three forms alike.</u></b>		
burst	burst	burst
cast	cast	cast
cost	cost	cost
cut	cut	cut
hit	hit	hit
hurt	hurt	hurt
let	let	let



Present	Past	Past Participle
put	put	put
read	read	read
set	set	set
shed	shed	shed
shut	shut	shut
split	split	split
spread	spread	spread

**EXERCISE-1**

Choose the correct form of the verb :

- The past form of 'do' is \_\_\_\_\_.  
(a) does (b) doing  
(c) done (d) did
- She \_\_\_\_\_ from Bihar.  
(a) are (b) were  
(c) is (d) be
- Some people \_\_\_\_\_ shouting there.  
(a) was (b) were  
(c) is (d) am
- Their class teacher \_\_\_\_\_ English every day.  
(a) teaching (b) teaches  
(c) teach (d) is teaching
- Slow and steady \_\_\_\_\_ the race.  
(a) winning (b) won  
(c) wins (d) win
- Lila has \_\_\_\_\_ to market.  
(a) went (b) going  
(c) gone (d) go
- The past form of 'swim' is \_\_\_\_\_.  
(a) swim (b) swam  
(c) swum (d) swimming
- The past form of 'feel' is \_\_\_\_\_.  
(a) feeled (b) fell  
(c) fall (d) felt
- The past form of 'sell' is \_\_\_\_\_.  
(a) selled (b) saled  
(c) sell (d) sold
- The past form of 'hear' is \_\_\_\_\_.  
(a) heard (b) herd  
(c) heard (d) hard

- The past form of 'send' is \_\_\_\_\_.  
(a) sended (b) send  
(c) sends (d) sent
- The past form of 'know' is \_\_\_\_\_.  
(a) knowed (b) know  
(c) knew (d) known
- The past form of 'try' is \_\_\_\_\_.  
(a) tried (b) tryed  
(c) triad (d) trew
- The past form of 'think' is \_\_\_\_\_.  
(a) thinked (b) think  
(c) thought (d) thank
- The past form of 'run' is \_\_\_\_\_.  
(a) runned (b) ran  
(c) run (d) in
- These flowers \_\_\_\_\_ fresh.  
(a) is (b) am  
(c) are (d) NONE
- Kharavela \_\_\_\_\_ a great king.  
(a) is (b) am  
(c) were (d) was
- You \_\_\_\_\_ present there that day.  
(a) is (b) are  
(c) was (d) were
- Mangoes \_\_\_\_\_ eaten by us.  
(a) is (b) are  
(c) was (d) were
- They \_\_\_\_\_ eating at the feast that day.  
(a) are (b) were  
(c) is (d) was
- Jayadeva \_\_\_\_\_ the Gitagovinda.  
(a) write (b) writes  
(c) wrote (d) written

**ANSWERS**

- 1.(d) 2.(c) 3.(b) 4.(b) 5.(c)  
6.(c) 7.(b) 8.(d) 9.(d) 10.(c)  
11.(d) 12.(c) 13.(a) 14.(c) 15.(b)  
16.(c) 17.(d) 18.(d) 19.(b) 20.(b)  
21.(c)



# Adverbs

## What is an adverb ?

Adverbs describe verbs, adjectives, or other adverbs.

Adverbs are describing words.

Let's look at some examples of them, describing verbs, adjectives, and adverbs :

1. We will eat there.  
'There' is an adverb describing the verb 'will eat'.
2. His face is extremely red.  
'Extremely' is an adverb describing the adjective 'red'.
3. The baby crawled very slowly.  
'Very' is an adverb describing the adverb 'slowly'.

## Adverbs answer one of these questions :

1. How? (happily, really, quite, peacefully)
2. When? (tomorrow, now, yesterday, never)
3. Where? (here, there, everywhere)
4. Why? (because he wanted soup)

Adverbs that answer these questions are typically adverbs that are made up of more than one word, such as an adverb clause.

## Comparatives & Superlatives :

Many adverbs can have different degrees.

You may find that your dog can run quickly, your cat can run more quickly, and the mouse that they are chasing can run most quickly.

Positive	Comparative	Superlative
quickly	more quickly	most quickly

Most superlative adverbs end in -est or begin with most. (hardest, most easily...). But, just like comparative adverbs, there are some irregularities (best, worst...).

## Regular Comparatives & Superlatives :

Positive	Comparative	Superlative
hard	harder	hardest
brightly	more brightly	most brightly
quietly	more quietly	most quietly

## Irregular Comparatives & Superlatives :

Positive	Comparative	Superlative
well	better	best
much	more	most
badly	worse	worst

## Position of Adverbs :

*An adverb is generally used before adjectives and other adverbs.*

Ex. Lata sings very sweetly.

Adv. Adv.

It is very hot today.

Adv. Adj.

*An adverb is used after intransitive verbs :*

Ex. She died soundly

Int. Verb Adv.

I slept soundly.

Int. Verb Adv.

*An adverb is used after transitive verb + object.*

Ex. She attacked her enemy boldly.

Tran. Verb Object Adv.

I do my duty carefully.

V.(T) Object Adv.

*An adverb is used in the middle of an auxiliary verb and a main verb.*

Ex. He will certainly miss her.

A.V. Adv. M. v.

She has often told you this.

A.V. Adv. M.V.



An adverb is used in the middle of the two auxiliary verbs.

Ex. He will always be happy.

A.V. Adv. A.V.

I shall ever be obliged to you.

A.V. Adv. A.V.

The adverbs—'only', 'merely', 'solely' and 'chiefly' are used before that word which it modifies (= they modify). In this case, the meaning of the sentence is changed according to the position of 'only':

Ex. He gave me only five rupees.

Meaning: He gave five rupees to me and nothing more.

Adverbs of frequency, such as—always, never, often, ever, generally, rarely, frequently, seldom, sometimes, occasionally, usually, etc., are used before that verb which it modifies (= they modify):

Ex. -

Subject	Adverb of frequency	Verb + other words
You	occasionally	go to the cinema.
	frequently	visited her.

Adverbs of frequency, such as—always, never, hardly ever, often, usually, occasionally, generally, ever, rarely, seldom, etc., are used after the auxiliary verbs or anomalous finites:

Ex. -

Subject	Auxiliary verbs or Anomalous finites + not	Adverb of Frequency	Other words or verb+ other words
You	must	never	tell a lie again
He	will	occasionally	visit his beloved

Adverbs of frequency, such as—almost, already, even, hardly, just, nearly, quite, rather, soon, still, only, merely, etc., are used before finite verbs or main verbs:

Ex. -

Subject	Adverb of Frequency	Finite verbs or, main
	hardly	verbs + other words knows what to do

Adverbs of frequency, such as—almost, already, also, even, hardly, just, quite, soon, still, rather, etc., are used in the middle of an auxiliary verb and a main verb:

Ex.-

Subject	Auxiliary verbs (+not)	Adverbs of frequency	Main verbs + other words
They	didn't	even	try to help
He	had	just	finished breakfast

Adverbs of quantity, such as—too, very, quite, completely, greatly, etc., are generally used before adjectives or adverbs:

Ex. His wife is completely upset.

Adv. Adj.

She is very intelligent.

Adv. Adj.

Adverb of quantity:

'Enough' is used after an adjective or an adverb which it modifies:

Ex. He was rash enough to interrupt. ✓  
He was enough rash to interrupt. (X)

Adverbs of place, such as—here, there, everywhere, etc., are used after verbs or in the last of the sentence:

Ex. He comes here.  
v adv. of place  
She lives there.  
v adv. of place

Adverbs of time, such as—yesterday, today, tomorrow, etc., are used after verbs or in the last of the sentence:

Ex. He will come tomorrow.  
v adv. of time  
His grandfather died yesterday.  
v adv. of time



14 English Language

**Adverbs of manner, such as—hard, fast, carefully, beautifully, etc., are used after verbs :**

Ex. He runs fast.  
           v           adv. of manner  
 He worked hard.  
           v           adv. of manner

**Adverb of place, adverb of time and adverb of manner are used after 'Verb + object' :**

Ex. I invited him here.  
           v    o       adv. of place  
 He wrote a book last year.  
           v    o       adv. of time  
 She treated me lovingly.  
           v    o       adv. of manner

**Adverbs of manner are not used in the middle of a verb and an object :**

Ex. I admitted frankly my mistakes. (X)  
 I admitted my mistakes frankly. (✓)  
 I frankly admitted my mistakes. (✓)

**When 'a clause' or 'a good many words' qualify an object, sometimes adverbs of manner are used in the middle of a verb and an object.**

Ex. He rewarded liberally all those who had served him well.

**'Somehow' is used in the sense of 'somehow/someways', 'in a way that is not known or certain; for a reason that you do not know or understand' as an adverb in the starting (= beginning) of the sentence, after an intransitive verb and transitive verb + object.**

Ex. He passed somehow.  
 He passed the examination somehow.

**Adverbs of manner are used before the past participle (M.V3) or after the past participle (M.V3) in the sentence of passive voice (= style).**

Ex. The building has been carefully constructed. (✓)  
   adv   P.P. (M.V<sup>3</sup>)  
 The building has been constructed carefully. (✓)  
   P.P.       (M.V<sup>3</sup>) adv.

**If the structure— 'Verb + preposition + object' is used in a sentence, an adverb of manner is used before a preposition or after an object.**

Ex. He laughed lovingly at her.  
 He laughed at her lovingly.

But if who/which/that clause or other words are used after the structure— 'Verb + preposition + object', an adverb of manner is used just before a preposition.

Ex. He looked suspiciously at everyone who got off the plane.

**If an adverb of manner, an adverb of place and an adverb of time are used together in a sentence, the sequence (= order) of MPT is followed. But the sequence (= order) of PMT, PTM and TMP is not followed.**

**MPT means :**

M = Adverb of Manner  
 P = Adverb of Place  
 T = Adverb of Time

Ex. He wrote the letter swiftly at home yesterday. (✓)

M    P    T

He wrote the letter at home swiftly yesterday. (X)

P    M    T

He wrote the letter at home yesterday swiftly. (X)

P    T    M

He wrote the letter yesterday swiftly at home. (X)

T    M    P

**If an adverb of place, an adverb of frequency and an adverb of time are used together in a sentence, the sequence (= order) of PFT is followed, but the sequence (= order) of FPT, PTF, TPF and TFP are not followed.**

Ex. He comes here two times in a week. (✓)

P    F    T

He comes two times here in a week. (X)

F    P    T

He comes here in a week two times. (X)

P    T    F



He comes in a week here two times. (X)

T P F

He comes in a week two times here. (X)

T F P

**Adverbs are used after auxiliary verbs – are, am, was, were, etc.**

Ex. He is never late for college.

I am always at home on Sundays.

An adverb is used before 'have to' and 'used to' but an adverb is not used after 'have to' and 'used to'.

Ex. I often have to go to school on foot.

She always used to agree with me.

### Comparison of Adverbs :

Adverbs have also three degrees of comparison like adjectives :

1. Positive degree
2. Comparative degree
3. Superlative degree

### Correct Use of Adverbs :

#### Use of 'Too' :

'Too' is used in the sense of 'more than required' before bad qualities expressing adjectives.

Ex. She was too ugly.

That film was too horrible.

He is too dull.

'Too' is not used before good qualities, expressing adjectives.

Ex. She is too happy. (X)

She is very happy. (✓)

**Good or bad qualities expressing adjectives are used after the adverb—'too' in the structure—**

**'Subject + verb + too + adjective + to +**

Ex. The news was too good to be true.

He was too weak to walk.

#### Use of 'Very' :

'Very' is used in the sense of 'in a high degree' or 'extremely' before good or bad qualities expressing adjectives of positive degree.

Ex. That sum was very easy.

Suman is very intelligent.

'Very' is also used in the sense of 'in a high degree' or 'extremely' before adverbs and determiners.

Ex. I am very very grateful. (✓)

Adv.

Very few people know that. (✓)

Determiners

**The structure - The + very + superlative degree' is used in English language.**

Ex. He was the very best player. (✓)

He was very the best player. (X)

**'Very' is used before present participle.**

Ex. It is a very interesting story. (✓)

P.P.

It is a much interesting story. (X)

(i) 'Much' is not used before present participle.

(ii) Present participle means 'M. V<sup>1</sup> + ing'.

**'Very' is used before past participle (= M. V<sup>3</sup>) in the sentence of passive voice.**

Ex. He was very pleased to see his beloved. (✓)

He was much pleased to see his beloved. (X)

'Much' is not used before past participle (= M. V<sup>3</sup>) in the sentence of passive voice.

**When the past participle - 'pleased' means 'glad/happy', 'very' is used before it (= pleased). But 'much' is not used before it.**

Ex. He was very pleased to see her.

Meaning : He was very happy/glad to see her.

**When the past participle is used as a gradable adjective, 'very' can be used before it (= past participle).**

Ex. It was a very shocked expression.

She looked very surprised.

It was a very frightened animal.

Both 'too' and 'very' are used before some adjectives. But their meanings are different. The



16 English Language

adverb-'too' has an undesirable meaning while the adverb-'very' has desirable meaning.

Too + Adjective	Very + Adjective
1. She is too slim. (She is slimmer than she should be.)	1. She is very slim. (=She is slim in a high degree)
2. It is too cold. (= It is colder than it should be)	2. It is very cold. (= It is cold in a high degree)

Use of 'Much' :

'Much' is used in the sense of 'very' before the adjective of comparative degree.

Ex. The air is much hotter today than yesterday. (✓)

The air is very hotter today than yesterday. (X)

(i) 'Very' is not used before comparative degree.

(ii) 'Very much' is used before comparative degree.

Ex. He is very much better than you.

Gangadhar is very much wiser than Laxmidhar.

The structure—'Much + the + superlative degree' is used in English language.

Ex. She was much the wisest woman. (✓)

She was the much wisest woman. (X)

The structure-'the + much + superlative degree' is not used in English language.

'Much' is used before past participle to emphasize it.

Ex. He was much annoyed at your behaviour. (✓)

He was very annoyed at your behaviour. (X)

(i) 'Very' is generally not used before past participle;

(ii) 'Very much' is used before past participle to emphasize it.

Ex. He was very much admired.

'Much' is used to modify the verb, but 'very' is not used to modify it (= the verb).

Ex. He likes it much. (✓)

He likes it very. (X)

Use of 'Enough' : 'Enough' is used in the sense of 'to the necessary degree' after the adjectives or adverbs of positive degree and the verbs which modifies them.

Ex. This house isn't big enough for us. (✓)  
adj. adv.

This house isn't enough big for us. (X)

'Enough' is used in the sense of 'as many or as much as somebody needs or wants' or 'sufficient' as an adjective (= determiner) before a noun (= plural noun/uncountable noun).

Ex. Have you made enough copies?

Is there enough room for me?

But although 'enough' after a noun now sounds old fashioned, 'time enough is fairly common'.

Ex. There'll be time enough to relax when you've finished your work.

If the infinitive (= to + V<sup>1</sup>) or 'for' + noun/pronoun' is used after a noun; 'enough' is used after the noun.

Ex. I have time enough to take rest.

We have got food enough for five persons.

'Enough of is used before a noun and determiners such as—the, this, that, my, your, such...etc., are used before the noun according to need.

Ex. She could not answer enough of the questions.

Have you got enough of such mangoes?

Use of 'Yet' :

'Yet' is used in the sense of 'upto the moment' or 'time of speaking' after the verb or 'Verb + object' in the interrogative and negative sentence.

(A) Interrogative Sentence

Ex. Is the taxi here yet?

(B) Negative Sentence

Ex. You have not returned my notebook yet.

'Yet' is used in present or present perfect tense but 'yet' is not used in past tense; as,

Ex. Did the postman come yet? (X)

Has the postman come yet? (✓)



**Use of 'Ago' :**

'Ago' is used in the sense of 'in the past', 'gone by' as an adverb in past tense but it (= ago) is not used in present perfect tense.

Ex. The train left a few minutes ago. (✓)

The train has left a few minutes ago. (X)

'Ago' is used in expressions of time with the simple past tense to show how far in the past something happened. In other words, time expressing words + ago is used in English language.

Ex. I started learning English since two years ago. (X)

I started learning English two years ago. (✓)

**The conjunction - 'that' is used after 'ago'. But the conjunction - 'since' is not used after 'ago'.**

Ex. It is ten years ago that he wrote that novel. (✓)

It is ten years since that he wrote that novel. (X)

But if 'ago' is not used in a sentence, the conjunction - 'since' is used in the sentence. But the conjunction - 'that' is not used in the sentence.

Ex. It is ten years since he wrote that novel. (✓)

It is ten years that he wrote that novel. (X)

**Use of 'Before' :**

'Before' is generally used in the sense of 'at an earlier time, in the past, already or at any time before now' as an adverb of time in present perfect tense.

Ex. I have seen this film before.

Have you ever been here before?

**'Before' is used in the sense of 'before then or a time in the past' in simple past tense.**

Ex. I went to the airport last Monday to meet my friend before.

I saw him last Friday in Mumbai and two days before in Patna.

I never before saw such a dreadful sight.

**'Before' is also used in the sense of 'before any time in the past' in past perfect tense.**

Ex. He said that he had come back from his village two days before. (✓)

He said that he had come back from his village two days ago. (X)

In the sentence given above, 'ago' cannot be used in place of 'before'.

**Use of 'Since' :**

'Since' is used in the sense of 'from a time in the past until a later past time', or 'until now'; 'at a time after a particular time in the past'; 'since that time' as an adverb in present perfect tense in the last of the sentence.

Ex. He left school in 1986, I have not seen him since.

She went to Mumbai last year and has written to her sister several times since.

He left home two weeks ago and we haven't heard from him since.

(i) Since can also be used as an adverb like this :

Ex.

1. The original building has long since (= long before now) been demolished.

2. They were divorced two years ago and she has since remarried.

(ii) 'Since' is also used with past perfect tense as an adverb.

**Use of 'Ever since' :**

'Ever since' is used in the sense of 'from then', 'from sometime in the past up to now' as an adverb in present perfect tense in the last of the sentence.

Ex. I first read it five years ago and have remembered it ever since.

My brother-in-law went to Mumbai in 2013 and has lived there ever since.

**Use of 'Sometimes' :**

'Sometimes' is used in the sense of 'occasionally rather than all of the time' as an adverb.

Ex. I like to be on my own sometimes. (✓)

I like to be on my own some time. (X)

(i) 'Some time' is used in the sense of 'a little quantity of time' as a noun,

Ex. I stayed at Bhubaneswar for some time. (✓)

I stayed at Bhubaneswar for sometimes. (X)



- (ii) 'Some time' is used in the sense of 'at a time that you do not know exactly or had not yet been decided' or at some unspecified point of time as an adverb.

Ex. I saw him some time last summer.  
We must get together some time.

- (iii) 'Some time' is used to refer 'to what somebody used to be' having been at one time, 'former' as an adjective :

Ex. The sometime president

**Use of 'Hard' :**

'Hard' is used in the sense of—'with great effort'; with difficulty, with great force, very carefully and thoroughly; heavily; a lot or for a long time (= with all one's force, energy or vigour) as an adverb of manner after the main verb.

Ex. Our team played hard in England.  
I tried hard to succeed.  
Small business have been hit hard by the recession.  
We thought long and hard before deciding to move house.  
It was raining hard when we set off.

**Use of 'Hardly' :**

'Hardly' is used in the sense of 'scarcely, 'almost not,' 'unlikely, 'severely' as an adverb before the main verb.

Ex. My mother is hardly fifty.  
She hardly gets up before sunrise.  
You can hardly expect me to lend you money again. He has been hardly treated.

**Use of 'Fairly' :** 'Fairly' is used in the sense of 'at a moderate degree/moderately' before good qualities expressing adjectives and adverb.

Ex. The report was fairly incomprehensible.  
I go jogging fairly regularly.  
'Fairly' is also used in the sense of 'in a fair and reasonable way; 'honestly' as an adverb.  
Ex. He has always treated me very fairly.  
Her attitude could fairly be described as hostile.

**Use of 'Rather' :**

'Rather' is used in the sense of at a moderate degree'/ 'moderately' before bad qualities expressing adjectives and adverbs.

Ex. The instructions were rather complicated.  
She fell and hurt her leg rather badly.

**Use of 'Late' :**

'Late' is used in the sense of 'after the expected, arranged or usual time' as an adverb.

Ex. The Rajdhani Express comes late.

—Present time

The Rajdhani Express came late. —Past time

The Rajdhani Express will come late.

—Future time

She married late.

The birthday card arrived three days late.

**Use of 'Lately' :**

'Lately' is used in the sense of 'recently, 'in the recent past' as an adverb in the interrogative and negative sentences of present perfect tense.

Ex. Interrogative -

1. Have you been to Cuttack lately?

Negative -

2. No, I have not been to Cuttack lately.

Interrogative -

1. Have you seen her lately?

Negative -

2. No, I have not seen her lately.

**Use of 'Already' :**

'Already' is used in the sense of 'before now' or 'before as particular time in the past, previously, prior to or at some specified or implied time as an adverb in present perfect tense.

Ex. He has already learnt his lesson.

She has already finished her task.

Have you already met the Police Inspector?

- (i) 'Not + already' is not used but 'not + yet' is used instead of 'not + already'.

Ex. The new shop has not been opened already. (X)

The new shop has not been opened yet. (✓)



- (ii) 'All ready' is made up of two different words - 'All' and 'ready'. So, it has different meaning.

Ex. Are you all ready? (✓)

Are you already? (X)

Use of 'Most' :

'Most' is used in the sense of 'very much' as an adverb.

Ex. What is worrying you most. (✓)

Adv.

What is worrying you mostly? (X)

Use of 'Mostly' :

'Mostly' is used in the sense of 'mainly, generally', 'almost entirely', chiefly; 'on many or most occasions'; usually as an adverb.

Ex. We are mostly out on Sunday. (✓)

We are most out on Sunday. (X)

'Mostly' is not used before the words - all, every, everyone...etc., but 'almost' or 'nearly' is used before them (= the words—all, every, everyone...etc.); as,

Ex. Mostly every family has a television. (X)

Nearly every family has a television. (✓)

Use of 'Also' :

'Also' is used in the sense of 'in addition, too' as an adverb in the middle of a clause or a sentence and after the word which it modifies.

Ex. I also beat my servant. (✓)

I beat also my servant. (X)

I beat my servant also. (X)

Use of 'Even' :

'Even' is used in the sense of 'still, Yet' as an adverb after the auxiliary verbs or intransitive forms of be (such as-is, are, am, was, were). It (= even) is not used before subject.

Ex. She has lost her purse.

She has even lost her watch.

This woman is rude to everybody, she is even rude to her husband.

In such sentences, 'even she has lost her watch' and 'even she is rude to her husband' will not be used because 'even' is not used before subject.

Use of 'Lonely' :

'Lonely' is used in the sense of 'without companions', 'sad'; 'unfrequented, remote from cities, towns or other places of human habitation, not often visited, 'unhappy as a result of being without companions', as an adjective.

Ex. I didn't know anyone in Puri and felt very lonely.

(✓)

I didn't know anyone in Puri and felt very alone.

(X)

- (i) 'Alone' means 'without other people around you' while 'lonely' means 'sad because you are alone and feel that nobody loves you or cares about you'.

- (ii) 'On + Possessive Adjectives + own' is used in the sense of 'without any one's help or supervision; independently' 'Alone' is not used in stead of 'On + Possessive Adjectives + own'.

Ex. Children learn a lot by doing things on their own.

(✓)

Children learn a lot by doing things alone. (X)

Use of 'Quickly' :

'Quickly' is used in the sense of 'rapidly, fast; soon'; after a short time' as an adverb.

Ex. Go there quickly.

Do it quickly.

She walked quickly away.

He replied to my letter very quickly.

- (i) 'Fast' is more often used when you are talking about the speed that somebody or something moves at.

Ex. You are driving too fast. (✓)

You are driving too quickly. (X)

- (ii) 'Fastly' is a slang word. It is not used in place of 'fast' in English language.

Ex. You are driving too fastly. (X)

You are driving too fast. (✓)

- (iii) 'Quickly' is the usual adverb from 'quick'.

Ex. My heart started to beat more quickly. (✓)

My heart started to beat more fast. (X)



**Use of 'At present' :**

*'At present' is used in the sense of 'nowadays', 'now' in the present tense.*

Ex. At present they are preparing for the examination. He does not need any more at present.

**Use of 'Coldly' :**

*'Coldly' is used in the sense of 'in an unfriendly way' as an adverb in bad sense.*

Ex. You treated him coldly. (✓)

You treated him coolly. (X)

**Use of 'Coolly' :**

*'Coolly' is used in the sense of 'calmly, 'courageously' and prudently' as an adverb in good sense.*

Ex. His wife manages everything coolly. (✓)

His wife manages everything coldly. (X)

**Use of 'Seldom' :**

*'Seldom' is used in the sense of 'not often' as an adverb.*

Ex. She seldom leaves her house alone.

You seldom see such scenes.

'If ever' and 'or never' are used after 'seldom'. but 'if never' and 'or ever' are not used after 'seldom'.

Ex. Seldom or never does she come here. (✓)

Seldom or ever does she come here. (X)

**Use of 'Clean' :**

*'Clean' is used in the sense of 'quite' as an adverb.*

Ex. I clean forget your name.

**Use of 'Cleanly' :**

*'Cleanly' is used in the sense of 'legibly', 'sharply', 'exactly' as an adverb.*

Ex. I write cleanly. (= legibly)

He caught the ball cleanly. (=sharply)

*'Cleanly' is used in the sense of 'habitually clean' as an adjective.*

Ex. Are cats cleanly animals?

'Cleanly' is also used in the sense of 'easily and smoothly in one movement'; in a clean way as an adverb; as,

Ex. The boat moved cleanly through the water, fuel that burns cleanly.

**Use of 'High' :**

*'High' is used in the sense of : 'extending far upwards', 'exalted in rank'; 'shrill', 'sharp'; 'considerable' as an adjective.*

Ex. He can not afford high prices.

She is a woman of high character.

'High' is used in the sense of 'in or to a high degree' as an adverb.

Ex. He lives high.

adv.

**Use of 'Highly' :**

'Highly' is used in the sense of 'at or to a high standard, level or amount' (= to a high degree), 'with admiration or praise (= with high appreciation or praise)', 'very' as an adverb.

Ex. Her novels are very highly regarded.

Radha Babu is a highly sensitive person.

**Use of 'Bad' :**

*'Bad' is used in the sense of—'evil'; 'not good', 'unpleasant', in ill health, as an adjective.*

Ex. It is bad to steal.

We have heard bad news.

She feels bad today.

**Use of 'Badly' :**

*'Badly' is used in the sense of 'in a bad way', 'not well', 'not skilfully', 'not carefully' as an adverb.*

Ex. He has been badly hurt.

He plays badly.

She sings badly.

*'Badly' is used in the sense of 'not successfully' as an adverb.*

Ex. I did badly (= was not successful) in my exams.

*'Badly' is used in the sense of 'not in an acceptable way' as an adverb.*

Ex. The kids took the dog's death very badly (= they were very unhappy.).

*'Badly' is used in the sense of 'in a way that makes people get a bad opinion about something' as an adverb.*



Ex. The economic crisis reflects badly on the government's policies.

'Badly' is used to emphasize 'how much you want, need etc., somebody/something', 'how serious a situation or an event is' as an adverb.

Ex. The country has been badly affected by recession. Everything's gone badly wrong!

Use of 'Good' :

'Good' is used in the sense of 'having the right or desired qualities', 'beneficial', 'efficient', 'pleasing', 'kind', 'generous', 'strong', 'reliable', 'safe', 'virtuous', 'in forms of greeting and farewell', 'enough in quantity or number' as an adjective.

Use of 'Straight' :

'Straight' is used in the sense of 'having no bend, angle or curve', 'exactly vertical or horizontal in a perfectly vertical or horizontal plane', lever; 'without circumlocution'; frank, 'candid'; 'having no waves or bends'; 'continuous, unbroken'; 'through going or unreserved, undiluted or unmixed' as an adjective.

Ex. He is a straight Congress man.

'Straight' is used in the sense of 'directly, candidly', 'frankly', 'honestly', 'honourably' or 'virtuously', 'in possession of the truth or of true ideas', as an adverb.

Ex. She spoke out straight.

I live straight.

I wish to set you straight before you commit mistakes.

'Straightly' is also used as an adverb.

Correct Use of Inversion :

'Inversion' is used in *No sooner beginning (= starting) sentences.*

Ex. No sooner did I leave the house than it began to rain.

'Inversion' is used in *hardly/scarcely/rarely seldom/ never beginning (= starting) sentences.*

Ex. Hardly does he come here.

Seldom had he seen such a beautiful girl.

'Inversion' is used in *'only + adverb/adverb phrase' beginning (= starting) sentences.*

Ex. Only by working hard did Suman get success.

Only last month did she die.

'Inversion' is also used in *only yesterday, only the day before yesterday, only last month, only then, only after a year only in a few countries, only in this way etc. beginning (= starting) sentences.*

'Inversion' is used in *no expression such as—At no time, under no circumstances, in no way, on no account, on no condition beginning (= starting) sentences.*

Ex. Under no circumstances will he do it.

'Inversion' is used in *adverbs of place such as—here, there, away, out, up, indoors, outdoors beginning (= starting) sentences.*

Case I : If a noun is the subject of a sentence, the main verb is used before the subject.

Ex. Away went Aditi.

M.V. N->S

There goes Aditya.

M.V. N->S

Case II : If a pronoun is the subject of a sentence, the main verb is used after the subject.

Ex. Away she went.

If a reporting verb is used after the reported speech in direct speech and a noun is the subject of the reporting verb, inversion is used in the reporting verb.

Ex. "I can solve this sum," said Aditi. (✓)

"I can solve this sum," Aditi said. (X)

But a pronoun is the subject of the reporting verb, inversion is not used in the reporting verb. In other words, 'pronoun (= subject) + verb' is used in the reporting verb.

Ex. "Are you busy?" she said. (✓)

"Are you busy?" said she. (X)

Inversion is used in *'neither' nor' and 'so' beginning (= starting) sentences.*

Ex. She wrote a letter, so did I.

Here 'so did I' means 'I wrote a letter too'



You did not write a letter, neither did I.  
Here neither did I' means 'I did not write a letter too'.

He did not go there, nor did I.  
Here 'nor did I' means 'I did not go there too'.

*If two verbs are joined by Not only...but also' and the sentence begins (= starts) with 'Not only', inversion is used with 'not only'.*

Ex. Not only does he speak well, but he writes well also.

*'Inversion' is also used in So + Adverb of manner' beginning (= starting) sentence.*

Ex. So well did she sing that everyone began to admire her.

'Inversion' is also used in to such a degree, to such a point', to such an extent', to such lengths' etc., beginning (= starting) sentences.

Ex. To such an extent has Mr. Patnaik analysed the poetry that no problem is left.

## MCQs on Adverbs (with Ans.)

### EXERCISE-1

Choose the most suitable answer that identifies the adverb in the sentence.

1. The adverb is used to give more information about \_\_\_\_\_?

- (a) Noun (b) Pronoun  
(c) Verb (d) Interjection

**Answer - Verb**

2. He quickly walked to the college. Which one is the adverb?

- (a) He (b) Walked  
(c) College (d) Quickly

**Answer - Quickly**

3. I \_\_\_\_\_ don't care. Select the suitable adverb.

- (a) Truly (b) Rarely  
(c) Really (d) Fairly

**Answer - Really**

4. I never buy cosmetics at the supermarket. Which one is the adverb?

- (a) Buy (b) At  
(c) The (d) Never

**Answer - Never**

5. The game went \_\_\_\_\_?

- (a) Good (b) Bad  
(c) Well (d) None of the above

**Answer - Well**

6. I \_\_\_\_\_ want to go to the music concert. Which one is the suitable adverb.

- (a) Simply (b) Quickly  
(c) So (d) Completely

**Answer - So**

7. Jay plays the guitar nicely. Which one is the adverb?

- (a) Plays (b) Guitar  
(c) The (d) Nicely

**Answer - Nicely**

8. The sun shone \_\_\_\_\_.

- (a) Lightly (b) Brightly  
(c) Certainly (d) Heavily

**Answer - Brightly**

9. Which of the following is an adverb?

- (a) Brave (b) Shyly  
(c) Beautiful (d) Bold

**Answer - Shyly**

10. Which of these words is an adverb?

- (a) Costly (b) Elderly  
(c) Calmly (d) Early

**Answer - Early**





# Tense and Time

## 1. PRESENT TENSE

There are four subdivisions of present tense :

- (i) Present indefinite tense/simple present tense
- (ii) Present imperfect/continuous/progressive tense
- (iii) Present perfect tense
- (iv) Present perfect continuous tense

### (i) SIMPLE PRESENT TENSE :

Structure : S + M. V<sup>1</sup> /M. V<sup>s</sup> + 0 Use of Simple Present Tense :

➤ Simple present tense is used to express habitual or regular or repeated action :

**Ex.** I live at Bhubaneswar.  
Sweta and Anu are girls.  
I get up at 6 a.m. every day.

➤ This tense (= simple present) is used to express universal truth, principle and permanent activities:

**Ex.** Water boils at 100°C.  
The Ganga springs from the Himalayas.

➤ This tense (= simple present tense) is used to express possession.

**Ex.** I have a car.  
He owns a big building.

➤ This tense (= simple present) is used to express mental activity, emotions and feelings.

**Ex.** She trusts in him.  
I consider that he is a good singer.

➤ Simple present is used to express fixed programmes or plans of future time. It denotes future time:

**Ex.** The Prime Minister comes here tomorrow.  
(= The Prime Minister will come here tomorrow.)  
My brother returns tomorrow.  
(= My brother will return tomorrow)

(Future time expressing adverbs of time), such as — tomorrow, next day, next night, next month, next year, next week, in January, in February, in March, etc. on Monday, on Tuesday, on Wednesday, etc. are always used in such sentences.)

➤ **Conditional sentences :** Generally, the two clauses — principal clause and subordinate clause are used in conditional sentences :

A subordinate clause starts (= begins) with the conjunction — if, when, before, after, till, until, unless, as soon as, as long as, in case, etc. In some conditional sentence, simple present is used with the subordinate clause and simple future is used with the principal clause :

**Ex.** If you run fast, you will win the race.

#### Sub-ordinate Clause

Simple Present  
s + V<sup>1</sup> / V<sup>s</sup> + 0

#### Principal Clause

Simple Future  
S + shall/will + V<sup>1</sup> + 0



- Simple present is used in the exclamatory sentence starting with 'Here' or 'There':
- Ex.** Here comes the bus!  
There goes the bus!
- Simple present is used with radio or television programmes, such as—match, drama, film, serial etc., for live boardcast or telecast:
- Ex.** Ganguli runs after the ball, catches it and throws it on the stumps.  
In this drama, his elder brother plays the role of Dasharath.
- Simple present tense is used to express an author's statement.
- Ex.** Shakespeare says, "The course of true love never runs smooth".  
Keats says, "A thing of beauty is a joy for ever".
- Simple present tense is used to show the past events of History in live form:
- Ex.** Babur crosses the plains, Ibrahim opposes him with a large army.  
At last, Ram kills Ravan.

## (II) PRESENT CONTINUOUS TENSE :

**Structure :** S + is/ are/ am + M. V<sup>4</sup> + 0 Use of Present Continuous Tense :

- Present continuous tense is used for an action going on (= continued) at the time of speaking :

**Ex.** She is writing her name on the blackboard.

Your teacher is teaching chapter 5.

(Time-expressing words, such as—now, at present, at the moment, this morning, currently, this evening, etc. are used in the sentences of present continuous tense.)

**Ex.** She is knitting a sweater at the moment.

They are washing the plates this morning.

- Present continuous tense is used for a temporary action which may not be actually happening at the time of speaking. But that action is continued in these days or near about the suitable time.

**Ex.** I am living in a rented house.

He is reading the Mahabharata.

She is studying physics these days.

In the sentences given above, the actions (= verbs) such as—living, reading and studying are not happening (= continued) at the time of speaking but these actions are happening nowadays or near about the suitable time.

- This tense (= present continuous tense) is used for a fixed programme or plan of the nearest future (= time).

**Ex.** My brother-in-law is coming tomorrow.

She is singing this evening.

(Time-expressing words (= adverbs of time) such as—tonight, tomorrow, next day, next night, next moment, next week, next month, next year, this morning, this evening, 5 o'clock, 5 a.m., 6 p.m., etc. are used in the sentences of present continuous tense. These time expressing words denote future time. Such sentences are used to express future actions.

- This tense (= present continuous) is used to denote (= express) intention or likelihood. It denotes the sense of future time.

**Ex.** I am going to see my father-in-law. —Intention

He is going to die. —Likelihood



- The following verbs are not used in present continuous tense such as—see, hear, smell, notice, recognize, taste, appear, seem, look, love, hate, abhor, despise, detest, like, dislike, hope, doubt, admit, accept, refuse, deny, prefer, regard, satisfy, want, wish, desire, intend, please, displease, mean, suppose, think, imagine, presuppose, recall, recollect, remember, forget, believe, know, trust, own, possess, have, belong to, keep, consist of, contain, comprise, include, involve, equal, cost, deserve, depend, fit, owe, lack, require, resemble, need, dare, sound, etc.:

Ex. The pot is containing water. (×)

The pot contains water. (✓)

- This tense (= present continuous tense) is used to denote (= express) continued increase or decrease:

Ex. Her health is gradually improving.

The number of audience is increasing.

### (III) PRESENT PERFECT TENSE :

**Structure :** S + has/ have + M. V<sup>3</sup> + 0

#### Use of Present Perfect Tense :

- Present perfect tense is used to indicate/denote (= express) complete activities (= actions) in the immediate past:

Ex. He has just gone out. It has just struck ten.

- This tense (= present perfect tense) is used to express the past action which are continued in the present time (or their effect is in the present time) :

Ex. She has finished her work.

**Meaning:** (= Now she is free)

My daughter has eaten all the apples.

**Meaning:** (= There aren't any left for you.)

It is obvious from the sentences given above that the actions have been completed in past but their effect is continued in the present time.

- This tense (= present perfect tense) is used to denote (= express) an action starting (= beginning) at sometime in the past and continuing (= going on) up to the present moment. The preposition—for/ since is used with such actions according to need.

Ex. He has taught in this school for five years.

**Meaning :** (= Now also he is teaching in this school)

She has been ill since Friday.

**Meaning :** (=Now also he is ill)

- This tense (= present perfect tense) is used to express the past actions which have been completed (= or finished) in the past time, but their time is not given and not definite (= is definitely unknown):

Ex. She has gone to America.

Have you read The Arabian Nights ?

- Present perfect tense is never used with the past time expressing words (= adverbs of past time) such as—last year, last week, last month, yesterday, the other day, ago etc. While (=whereas) simple past tense is used with the past time expressing words (= adverbs of past time):

Ex. He has gone to Delhi yesterday. (×)

He went to Delhi yesterday. (✓)



- Present perfect tense is used with the following adverbs or adverbial phrases such as — ever, never, always, occasionally, often, several times, already, yet (= in negatives and questions), just, lately recently, so far, up to, up to now, up to the present, since, for, today, this week, this month, during the last few weeks, during the last few years etc.:

- Ex.** Rajesh has not completed his work up to now. (✓)  
 Rajesh completed his work up to now. (×)

### Use of 'for' and 'since' :

(A) Uses of 'for' : 'for' is used before indefinite/uncertain period of time.

#### 'for' is used before :

- 'for' is used before 'numeral adjectives + minutes' :

- Ex.** for thirty minutes                      for many minutes  
 for twenty minutes                      for several minutes

- 'for' is used before 'numeral adjectives + days' :

- Ex.** for two hours                              for many hours  
 for twenty hours                              for several hours

- 'for' is used before 'numeral adjectives + days' :

- Ex.** for five days                                for many days  
 for two days                                    for several days

- 'for' is used before 'numeral adjectives + week' :

- Ex.** 'for' two weeks                            for many weeks  
 for three weeks                                for several weeks

- 'for' is used before 'numeral adjectives + months' :

- Ex.** for two months                            for many months  
 for six months                                for several months

- 'for' is used before 'numeral adjectives + years' :

- Ex.** for three years                              for many years  
 for five years                                    for several years

- 'for' is used before 'numeral adjectives + decades' :

- Ex.** for three decades                        for many decades  
 for four decades                              for several decades

- 'for' is used before 'numeral adjectives + centuries' :

- Ex.** for two centuries                        for many centuries  
 for five centuries                              for several centuries

- 'for' is used before 'A + minute' ; as—for a minute :

- 'for' is used before 'An + hour' ; as—for an hour

- 'for' is used before 'A + day' ; as—for a day

- 'for' is used before 'A + week' ; as—for a week

- 'for' is used before 'A + month' ; as—for a month

- 'for' is used before 'A + year' ; as—for a year

(B) Use of 'Since' : 'Since' is used before definite period of time or point of time.

- 'Since' is used before the name of days :

- Ex.** since Monday                              since Tuesday

- 'Since' is used before the name of months :

- Ex.** since January                              since February







**(I) SIMPLE PAST TENSE :**
**Structure : S + M. V<sup>2</sup> + 0**
**Use of Simple Past Tense :**

- Simple past tense is used for an action which completed at some certain time in the past :

**Ex.** He went to Mumbai yesterday.

She came to see me last night.

The building was built in 1999.

I bought some chocolates on Sunday last.

(Simple past tense is used with the following adverbs of time or adverbial phrases of past time time-expressing words) such as—yesterday, yesterday morning, yesterday noon, yesterday evening, yesterday afternoon, the day before yesterday, the other day, ago, last morning, last evening, last night, last day, last week, last month, last year, last moment, in March, 1942; in May, 1998, etc.)

**Look at these sentences :**

**Ex.** I left college last year.

The ship sailed yesterday.

- This tense (= simple past tense) is used for an action which was completed (= occurred) in the past time.

In this case, it is used without an adverb of time :

**Ex.** He learnt English in Bhubaneswar.

She didn't sleep well.

Babur defeated Rana Sangha at Kanwah.

- Simple past tense (= this tense) is used to express past habitual actions (= for past habits) :

**Ex.** I studied many hours every day.

Aditya always carried an umbrella.

- (i) Generally the adverbs such as—always, never, seldom, often, scarcely, rarely, once a day, once a week, once a month, daily, everyday, every week, every month, every year...etc., are used in the past habitual actions expressing sentences. Simple past tense is used with these adverbs according to need.

- (ii) The marginal auxiliary verb- 'used to' is used to express past habitual action (= for past habits).

**Ex.** Gandhiji used to spin in the afternoon.

- (iii) The modal auxiliary verb- 'would' is also used to express past habitual action :

**Ex.** She would wait for her mother in the park.

- Simple past tense is used after the phrasal expression, such as—'it is time', 'it is high time', 'it is about time' etc. :

**Ex.** It is time he started playing cricket.

It is high time she left for the bus stop.

- Simple past tense is used to express a situation related to past time :

**Ex.** I was helpless.

He was very poor. It was summer.

It was March.

- If the adverbs of time such as—today, this morning, this evening, this week, this month, this year, recently, etc. are used in a sentence, simple past tense or present perfect tense can be used in the sentence :

**Ex.** He saw me today.

He has seen me today. He saw me this week.



He has seen me this week.

- Simple past tense is used to express an action to be done in the past :  
**Ex.** While they played, we studied.  
 When my daughter played, I worked.
- Suppositional sentences often start (= begin) with the word—if, as if, as though, if only, I wish, we wish, he wishes, she wishes, they wish, etc. simple past tense is used with the suppositional sentences :  
**Ex.** He talks as if he were my master.
- Simple past tense is used in the if-clause conditional sentence. It denotes present or future time :  
**Ex.** If you reached in time, you might catch the train.  
 If my servant came on time, I would pay him his wages.
- When the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in simple present tense, the simple past tense of the reported speech is changed into simple past tense in the indirect speech :  
**Ex.** He said, "I want to read a novel." **Direct**  
 He said that he wanted to read a novel. **Indirect**
- When any action (= an action) is continued in the past and any other takes place (= occurs) during the continued action, past continuous tense is used for the continued action, and simple past tense is used for the action taking place (= occurring) during the continued action :  
**Ex.** While he was watering the plants, an insect bit him.  
 While the girls were dancing, their father came to see them.
- The two actions took place in the past. Out of these two actions, the first action took place first and the second action took place next. The first action is called previous action and past perfect tense is used with the previous action. But the second action is called subsequent action and simple past tense is used with the subsequent action :  
**Ex.** The doctor came after the patient had died.  

<b>Subsequent action</b>	<b>Previous action</b>
(Simple past tense)	(Past perfect tense)
The train had departed when he reached the station.	
<b>Previous action</b>	<b>Subsequent action</b>
(Past perfect tense)	(Simple past tense)

**(II) PAST CONTINUOUS TENSE :**

**Structure :** S + was/were + M.V<sup>4</sup> + 0

- Past continuous tense is used to express (= denote) an action going at sometime in past. The time of the action may or may not be indicated :  
**Ex.** The light went out while I was reading. When he saw me, I was playing ludo.
- When the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in present continuous tense, the present continuous tense of the reported speech is changed into past continuous tense in the indirect speech :  
**Ex.** Binay said, "I am coming from my village Haripur". **Direct**  
 Binay said that he was coming from his village Haripur. **Indirect**
- When the two actions are taking place (= continued) at the same time in the past, past continuous tense is used for both action :  
**Ex.** While my mother was singing, I was sleeping.  
 While I was writing this chapter, my wife was watching T.V.



- When the verbs— 'get', 'become' and 'grow' are used to express (= denote) gradual increase or decrease in any action in the past, past continuous tense is used with them :

**Ex.** He was becoming poorer and poorer.

She was becoming more and more beautiful. It was getting darker and darker.

### (I) PAST PERFECT TENSE :

**Structure :** S + had + M.V<sup>3</sup> + 0

- If the two actions took place in the past, out of these two actions, the first action has complete first and the second action has complete next. The first completed action is called previous action and past perfect tense is used with it (= the previous action), and the second completed action which happened next is called subsequent action and simple past tense is used with it (= the subsequent action) :

**Ex.** She had left her office when he came.

I came after he had gone.

- When the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in present perfect tense, the present perfect tense is changed into past perfect tense in the indirect speech :

**Ex. Direct :** The criminal said, "I have looted the bank".

**Indirect :** The criminal said that he had looted the bank.

- When the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in simple past tense, the simple past tense is changed into past perfect tense in the indirect speech :

**Ex. Direct :** She said to me, "Binay came late."

**Indirect :** She told me that Binay had come late.

- Past perfect tense is used to describe the unreal situations (= suppositional facts) after these phrasal expressions—I wish, we wish, he wishes, she wishes, they wish, as if, as though etc. :

**Ex.** She wishes she had been born in 1948.

She talks to me as if she had come from the film industry.

- Past perfect tense is used in the following structure to describe the unreal situations (= suppositional facts) :

**Structure :**

(i) If + S + had + M.V<sup>3</sup> + (,) + S + would/could/might + have + M.V<sup>3</sup> + 0

(ii) Had + S + M.V<sup>3</sup> + (,) + S + would/could/might + have + M.V<sup>3</sup> + 0; as

**Ex.** If the police had come a little before, the criminal would not have gone away.

Had the student studied honestly, he would have succeeded.

- Such sentences whose two parts do not look obviously, the second action is understood in such sentences. it seems (= appears) that the first action had finished much earlier the second action. Past perfect tense is used to express the first action :

**Ex.** She had already cooked food.

He had already finished his work.

But, if two actions took place in the past, the second action happened just after the first action and there is much less time interval between both actions, simple past tense is used to express both actions but past perfect tense is not used with them (= both actions) :

**Ex.** When I began to teach him, he began to listen carefully.

When she beat him, he began to scold her.



- Generally the verbs—hope, expect, think, mean, intend, suppose, want are used to express an action expected to be happened to the past but not completed. In this case, these verbs are used in past perfect tense :

**Ex.** I had hoped that he would come to see my daughter.  
He had wanted to see me but unfortunately he fell ill.

#### (IV) PAST PERFECT CONTINUOUS TENSE :

**Structure :** S + had been + M.V.<sup>4</sup> + 0 + for/since + time.

- Past perfect continuous tense is used for an action that began before a certain point in the past and continued upto that time :

**Ex.** She had been singing a song.  
My younger brother had been quarrelling.

- If the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in present perfect continuous tense, the present perfect continuous tense is changed into past perfect continuous tense in the indirect speech :

**Ex.** Veena said, "I have been watching T.V. for two hours." **Direct**  
Veena said that she had been watching T.V. for two hours. **Indirect**

- If the reporting verb in the direct speech is in past tense and the reported speech is in past continuous tense, the past continuous tense is changed into past perfect continuous tense in the indirect speech:

**Ex.** Mr Tripathy said to me, "You were trying to disturb me". **Direct**  
Mr Tripathy told me that I had been trying to disturb him. **Indirect**

### FUTURE TIME

There are four subdivisions of future time:

- (i) Future indefinite/simple future
- (ii) Future imperfect/continuous/progressive
- (iii) Future perfect
- (iv) Future perfect continuous

#### (I) SIMPLE FUTURE :

**Structure :** S + shall/will + M.V<sup>1</sup> + 0 Use of Simple Future :

- Simple future is used for an action which will be happened (= taken place) in the future (= in coming time).

**Ex.** My brother will be twenty-five next year.  
She will arrive at 6 o'clock.

- Simple future is used with the principal clause of conditional sentence :

**Ex.** She will come if you write to her.

<u>Principal Clause</u>	<u>Subordinate Clause</u>
Simple Future	Simple Present

When it rains the plants will grow.

<u>Subordinate Clause</u>	<u>Principal Clause</u>
Simple Present	Simple Future

- The following structures are used to express the actions taking place (= happening) in the future.

(a) Subject + has/have + Infinitive (to + V<sup>1</sup>),

**Ex.** I have to pay the fees. **(future time)**

He has to come in time.

She has to do this work at any cost.



(b) Subject + is/are/am + Infinitive (to + V<sup>1</sup>).

**Ex.** He is to come to Bhubaneswar.  
You are to appear the examination.

(c) Subject + is/are/am + about + Infinitive (to + V<sup>1</sup>).

**Ex.** The patient is about to die.  
She is about to sing a song.

(d) Subject + is/are/am + going + Infinitive (to + V<sup>1</sup>).

**Ex.** I am going to write several books.  
He is going to buy a motorcycle tomorrow.

## (II) FUTURE CONTINUOUS :

**Structure :** S + shall/will + be ± M. V<sup>4</sup> + 0

### Use of Future Continuous :

➤ Future continuous is used to express an action, as going on at some time in future time.

**Ex.** At this time tomorrow I shall be watching the film.  
When he gets home, his daughters will be reading.

➤ Future continuous is used to express a certain (= definite) programme or plan of future.

**Ex.** I shall be doing this work till the end of this month.  
Sila will be preparing for the examination next month.

## (III) FUTURE PERFECT :

**Structure :** S + shall/will + have + M. V<sup>3</sup> + 0

### Use of Future Perfect :

➤ Future perfect is used to indicate the completion of an action by a certain future time.

**Ex.** He will have finished his work before Monday.  
By this time next year I shall have watched the film.

(Generally the time expressing words—by Monday, by Tuesday...etc., by January, by February etc. before Monday, before Tuesday, etc. before January, before February. etc. are used in the sentences of future perfect:

➤ Future perfect is used to express likelihood (= possibility) or inference (= guess), its relation is with the past.

**Ex.** You will have read the Gita.  
He will have watched the film 'Mother India'.

(The modal auxiliary verb—'must' is used in place of the modal auxiliary verb—'will' to emphasis the sentences given above) :

**Ex.** You must have heard the name of Mother Teresa.

➤ If the two actions take place (= happen) in the future, the first action has already completed and later the second action takes place (= happen), future perfect is used for the first action and simple present tense is used for the second action :

**Ex.** I shall have finished my work before you come.  
The plants will have dried before it rains.

## (IV) FUTURE PERFECT CONTINUOUS :

**Structure :** S + shall/will + have been + M. V<sup>4</sup> + 0

➤ Future perfect continuous is used to express (= indicate) an action which will be continued in future upto a certain time.



**Ex.** He will have been playing cricket for two days.

By the end of this month I shall have been teaching here for five years.

- (i) 'By + Time expressing word' is used in future perfect continuous.
- (ii) The preposition—'from' is used to express point of time in place of—'since' in future.

**Sequence of Tenses :**

There are two main rules governing the sequence of tenses :

- If there is a past tense in the main clause, it must be followed by a past tense in the subordinate clause; as :

S.No.	Main Clause (= in past tense)	Subordinate Clause (= in past tense)
1.	I found out	that he was guilty.
2.	The children were crying because	they were hungry.

- If there is a present or future time in the main clause, it can be followed by any tense whatever in the subordinate clause; as :

Tense	Main Clause	Subordinate Clause	Any Tense
In Present Tense	that he reads a book. that he is reading.	The four forms of present tense that he has read. that he has been reading. that he will read. that he will be reading. that he will have read. that he will have been reading.	The four forms of future time The four forms of past tense
In Future time	I know that he reads a book. I shall know	The four forms of present tense that he is reading. that he has read. that he has been reading. that he will read. that he will be reading. that he will have read. that he will have been reading. that he read. that he was reading. that he had read. that he had been reading.	The four forms of present tense The four forms of future time The four forms of past tense



**Exception :**

- The past tense in the main clause can be followed by a simple present tense or present indefinite tense in the subordinate clause when the subordinate clause expresses some universal habitual facts; as :

**Main Clause (= in past tense)**

1. Galileo proved
2. The chief minister said

**Subordinate Clause (= in simple present tense)**

that the earth moves round the sun.  
that charity begins at home.

**Conjunction of purpose :** When the subordinate clause is introduced by a conjunction of purpose, the two following rules must be observed :

1. If the verb in the main clause is in present or future, the verb in the subordinate clause must be expressed by 'may' (= present tense); as :

**Table-I :**

Tense	Main Clause	Subordinate Clause (Present Tense)
1. Simple present tense	He comes	that he may see me.
2. Present continuous	He is coming	that he may see me.
3. Present perfect tense	He has come	that he may see me.
4. Present perfect Continuous tense	He has been coming	that he may see me.

**Table-II :**

Tense	Main Clause	Subordinate Clause (Present Tense)
1. Simple future	He will come	that he may see me.
2. Future continuous	He will be coming	that he may see me.
3. Future perfect	He will have come	that he may see me.
4. Future perfect continuous	He will have been coming	that he may see me.

2. If the verb in the main clause in the past tense, the verb in the subordinate clause must (= in accordance with Rule -1) be expressed by 'might' (= past tense); as :

**Table-III :**

Tense	Main Clause	Subordinate Clause (Past Tense)
1. Simple past	He came	that he might see me.
2. Past continuous	He was coming	that he might see me.
3. Past perfect	He had come	that he might see me.
4. perfect continuous	He had been coming	that he might see me.

(The word 'lest' means 'that not'. The only auxiliary verb that can be used after 'lest' is 'should', whatever may be the tense of the verb in the main clause; as) :

**Table-IV :**

Tense	Main Clause	Subordinate Clause
1. Present tense	He goes	lest he should see me. or, that he may not see me.
2. Future time	He will go	lest he should see me. or, that he may not see me.
3. Past tense	He went	lest he should see me. or, that he might not see me.



**Conjunctions of comparison :** When the subordinate clause is introduced by some conjunctions of comparison (= than), Rule-1 has no existence whatever. Any tense can be followed by any tense; as :

Table-V :

**Main Clause**

He likes you better

He liked you better

He will like you better

He has liked you better

He liked you better

He will like you better

**Subordinate Clause**

than he liked me.

than he likes me.

than he has liked me.

than he liked me.

than he is liking me.

than he was liking me.

(i) If the comparison is expressed by 'as well as' instead of 'than', the same rule holds good. Any tense may be followed by any tense, according to the sense intended by the speaker :

- Ex. 1. He likes you as well as he liked me.  
 2. He will like you as well as he has liked me.

(ii) If no verb is expressed after 'than' or after 'as well as', the tense of the verb understood in the subordinate clause is the same as that of the verb expressed in the principal clause :

- Ex. 1. He liked you better than (= he liked) me.  
 2. He will like you as well as (= he will like) me.

**EXERCISE-1**

Pick out the most effective word from the given words to fill in the blanks to make the sentences meaningfully complete :

- I have just \_\_\_\_\_ reading an interesting novel.  
 (a) been (b) completely  
 (c) finished (d) start (e) over
- The three men \_\_\_\_\_ for an hour.  
 (a) are playing (b) had been playing  
 (c) have been playing  
 (d) will have been playing (e) were played
- When I first met Sudha \_\_\_\_\_ as a lecturer in a college.  
 (a) she was working (b) she working  
 (c) she had been working  
 (d) she has been working  
 (e) must have been working

- My grandfather \_\_\_\_\_ his wealth among his five children.  
 (a) given (b) paid  
 (c) divided (d) offered (e) contributed
- Malaya and Singapore were economically independent and for geographical reasons it was considered that they should be \_\_\_\_\_ together.  
 (a) linked (b) joined  
 (c) made (d) remain (e) fight

**ANSWERS**

- 1.(c) 2.(c) 3.(a) 4.(c) 5.(b)



# Prepositions

## What is a Preposition?

A preposition is a word that explains the time, space or logical relationship between the other parts of the sentence fit.

- up
- down
- near
- far
- always
- by
- at
- around
- close

All of these words, and many more, are prepositions.

## Uses of Prepositions :

Prepositions define direction, time, location, and spatial relationships.

**Direction :** At the end of the hall, turn to the left.

**Time :** We've been working since early this morning.

**Location :** We saw a movie at the theatre.

**Space :** The dog was under the table.

## Prepositions of Time: at, on, and in :

We use 'at' to designate specific times. The train is due at 12:15 p.m.

We use 'on' to designate days and dates. My brother is coming on Monday.

We're having a party on the Fourth of July.

We use 'in' for nonspecific time during a day, a month, a season, or a year.

She likes to jog in the morning.

It's too cold in winter to run outside.

He started the job in 2001.

He's going to quit in August.

## Prepositions of Place: at, on, and in :

We use at for specific addresses.

Sisir lives at 45 Lewis Road, Bhubaneswar.

We use 'on' to designate names of streets, avenues, etc.

His house is on Cuttack Road.

We use in for the names of land-areas (towns, cities, states, countries and continents).

She lives in Bhubaneswar.

## Prepositions of Location: in, at, and on and No Preposition :

- |             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| in(the) bed | *the bedroom | the car    | (the) class | *the library |
| *school     | *at class    | *home      | the library | *the office  |
| school      | *work        | on the bed |             |              |

- \* the ceiling, the floor, the horse, the plane, the train NO PREPOSITION downstairs, downtown inside, outside, upstairs, uptown

\* You may sometimes use different prepositions for these locations.



**Prepositions of Movement : to and No Preposition :**

We use *to* in order to express movement towards a place.

They were driving *to* work together.

She's going *to* the dentist's office this morning.

*Toward* and *towards* are helpful prepositions to express movement. These are simply variant spellings of the same word.

We're moving *towards* the light.

This is a big step *towards* the project's completion.

With the words *home*, *downtown*, *uptown*, *inside*, *outside*, *downstairs*, *upstairs*, we use no preposition.

Grandma went *upstairs*

Grandpa went *home*.

They both went *outside*.

**Prepositions of Time: for and since :**

We use *for* when we measure time (seconds, minutes, hours, days, months, years)

He held his breath *for* seven minutes.

She's lived there *for* seven years.

The British and Irish have been quarreling *for* seven centuries.

We use *since* with a specific date or time

He's worked here *since* 2005.

She's been sitting in the waiting room *since* two-thirty.

**Prepositions with Nouns, Adjectives, and Verbs :**

NOUNS and PREPOSITIONS		
approval of	fondness for	need for
awareness of	grasp of	participation in
belief in	hatred of	reason for
concern for	hope for	respect for
confusion about	interest in	success in
desire for	love of	understanding of

ADJECTIVES and PREPOSITIONS		
afraid of	fond of	proud of
angry at	happy about	similar to
aware of	interested in	sorry for
capable of	jealous of	sure of
careless about	made of	tired of
familiar with	married to	worried about



VERBS and PREPOSITIONS		
apologize for	give up	prepare for
ask about	grow up	study for
ask for	look for	talk about
belong to	look forward to	think about
bring up	look up	trust in
care for	make up	work for
find out	pay for	worry about

A combination of verb and preposition is called a **phrasal verb**. The word that is joined to the verb is then called a **particle**. Please refer to the section we have prepared on **phrasal verbs** for an explanation.

**Idiomatic Expressions with Prepositions :**

- agree *to* a proposal, *with* a person, *on* a price, *in* principle
- argue *about* a matter, *with* a person, *for* or *against* a proposition
- compare *to* to show likenesses, *with* to show differences (sometimes similarities)
- correspond *to* a thing, *with* a person
- differ *from* an unlike thing, *with* a person
- live *at* an address, *in* a house or city, *on* a street, *with* other people

**Unnecessary Prepositions :**

In everyday speech, we fall into some bad habits, using prepositions where they are not necessary. It would be a good idea to eliminate these words altogether, but we must be especially careful not to use them in formal, academic prose.

- She met ~~up~~ *with* the new coach in the hallway.
- The book fell off ~~of~~ the desk.
- She wouldn't let the cat inside ~~of~~ the house. [or use 'in']
- Where did they go ~~to~~?
- Put the lamp in back of the couch. [use "behind" instead]
- Where is your college ~~at~~?

**Correct Use of Prepositions :**

**Use of 'At' :**

> 'At' is used in the sense of 'in' before the name of smaller places.

- Ex.** My brother lives at Jajpur. (= village)  
 I live at Sundarpada. (= colony)  
 My sister-in-law lives at Puri. (= town)

> 'At' is used to express the sense of 'destination' (= aim) after the following words :

<b>Ex.</b>	shout at	grumble at	shoot at	laugh at	mock at	bite at
	look at	kick at	aim at	smile at	growl at	

> 'At' is used in the sense of 'on' or 'in' to express time :

- Ex.** He will reach at 5 a.m.  
 He came at 6 o'clock.



VERBS and PREPOSITIONS		
apologize for	give up	prepare for
ask about	grow up	study for
ask for	look for	talk about
belong to	look forward to	think about
bring up	look up	trust in
care for	make up	work for
find out	pay for	worry about

A combination of verb and preposition is called a **phrasal verb**. The word that is joined to the verb is then called a **particle**. Please refer to the section we have prepared on **phrasal verbs** for an explanation.

#### Idiomatic Expressions with Prepositions :

- agree *to* a proposal, *with* a person, *on* a price, *in* principle
- argue *about* a matter, *with* a person, *for* or *against* a proposition
- compare *to* to show likenesses, *with* to show differences (sometimes similarities)
- correspond *to* a thing, *with* a person
- differ *from* an unlike thing, *with* a person
- live *at* an address, *in* a house or city, *on* a street, *with* other people

#### Unnecessary Prepositions :

In everyday speech, we fall into some bad habits, using prepositions where they are not necessary. It would be a good idea to eliminate these words altogether, but we must be especially careful not to use them in formal, academic prose.

- She met ~~up~~ *with* the new coach in the hallway.
- The book fell off ~~of~~ the desk.
- She wouldn't let the cat inside ~~of~~ the house. [or use 'in']
- Where did they go ~~to~~?
- Put the lamp in back of the couch. [use "behind" instead]
- Where is your college ~~at~~?

#### Correct Use of Prepositions :

##### Use of 'At' :

- 'At' is used in the sense of 'in' before the name of smaller places.

Ex. My brother lives at Jajpur. (= village)  
I live at Sundarpada. (= colony)  
My sister-in-law lives at Puri. (= town)

- 'At' is used to express the sense of 'destination' (= aim) after the following words :

Ex. 

shout at	grumble at	shoot at	laugh at	mock at	bite at
look at	kick at	aim at	smile at	growl at	

- 'At' is used in the sense of 'on' or 'in' to express time :

Ex. He will reach at 5 a.m.  
He came at 6 o'clock.



- 'At' is used before the following words :
 

Ex. at college	at the theatre	at a lecture	at a conference
at university	at the bus stop	at a concert	
at the bridge	at the platform	at the top	
- 'At' is used before time – expressing words :
 

Ex. at night	at noon	at dawn	at dusk
at midnight	at daybreak	at twilight	
- 'At' is used before the following words :
 

Ex. at this moment	at bed time		
at this juncture	at this hour		
at Easter	at Christmas		
- 'At' is used before rate/price or speed – expressing words :
 

Ex. Milk sells at Rs 40/ a litre. (= rate)	
He got that book at Rs 250. (= price)	
The motorcycle is running at eighty kilometres an hour. (= speed)	
- 'At' is used to express temporary action :
 

Ex. He is at work.	Means – He is working now.	
She is at play.	Means – She is playing now.	
- 'At' is used before 'age' and 'stage' – expressing words.
 

Ex. My grandfather died at the age of sixty.	
I left college at twenty-five.	

**Use of 'In' :**

- 'In' is used before the name of bigger places such as—country, continent, state, metropolis, city, etc.:
 

Ex. We live in India.	(= Country)
India is in Asia.	(= Continent)
She lived in Uttar Pradesh.	(= State)
Mr Thakur lives in Patna.	(= City)
My father-in-law lives in Mumbai.	(=Metropolis)
- 'In' is used in the following phrases :
 

Ex. in the night	in the evening	
in the morning	in the afternoon	
- 'In' is used in the sense of inside of before the following words :
 

Ex. in a letter	in the room	in hospital	in the bus
in a town	in the bag	in the rain	
in prison	in church		

Ex. He is in the room.	
Twenty passengers were sitting in the bus.	
- 'In' is used to express permanent action :
 

Ex. His brother is in the Army.	He is in the Navy.
I am in the education.	He is in the politics.
- 'In' is used before 'period of time – expressing words' :
 

Ex. in a week	in January	names of months
in this week	in February	in this month







- in the following evening (×)  
 in the morning of the event (×)  
 in the same night (×)  
 in the evening of the 1st January (×)
- 'On' is used before the phrasal structure — 'a/an/the + bus/train/aeroplane/ship'  
**Ex.** He was on a bus/a train /a plane/ a ship.
- 'On' is used before the phrasal structure — a/ an + cycle/scooter/motorcycle'  
**Ex.** He was on a cycle/a scooter/a motorcycle.
- 'On' is used before 'Possessive adjectives + cycle/ scooter/motorcycle' ;  
**Ex.** He goes to school on his cycle/scooter/ motorcycle.
- 'On' is used before the following words or phrases such as foot, a horse, horse's back, a camel, camel's back, an elephant, elephant's back, a buffalo, buffalo's back, etc.  
**Ex.** He walks on foot.  
 He was riding on a horse.
- 'On' is used in the sense of 'towards' to denote direction :  
**Ex.** The robber drew a dagger on him
- 'On' is used before the following words :  
**Ex.** on the telephone                      on a trip                      on page 50  
 on strike                                      on the wall                      on loan  
 on leave                                        on a journey                      on guard  
 on fire    on the committee                      on the whole sale
- 'On' is used in the sense of 'about' (= in the subject of/in the relation of).  
**Ex.** This is a book on English Grammar.  
 This book is on Phulan Devi.
- 'On' is used to express the sense of 'to be a member of committee or commission officially or authoritatively'.  
**Ex.** He is on the staff of the College.  
 She is on the committee.
- 'On' is also used in the following phrases :  
**Ex.** on the first floor                      on the second floor                      on the left  
 on the ground floor                      on the front of a letter                      on a list  
 on the back of paper                      on the right                      on a farm
- Use of 'Between' :**
- 'Between' is used in the sense of 'in the middle of' for two persons or things.  
**Ex.** Divide these mangoes between you and me. (✓)  
 Divide these mangoes between you and I. (×)
- 'Each' or 'every' is not used after the preposition— 'between'.  
**Ex.** That batsman blew a whistle between each ball. (×)  
 That batsman blew a whistle between the balls. (✓)
- (The phrasal expression-each/every + S.N. + and + the next' is used after the preposition— 'between'.)  
**EX.** There is good relation between each boy and the next. (✓)  
 There is friendship between every girl and the next. (✓)



- 'Between' is used to show (= express) reciprocal relationship among more than two persons or things.

Ex. There is alliance between these six countries. (✓)  
 There is alliance among these six countries. (X)

#### Use of 'Among' :

- 'Among' is used in the sense of 'in the middle of' for more than two persons or things.

Ex. Divide these mangoes among the children. (✓)  
 Divide these mangoes between the children. (X)

#### Use of 'Beside' and 'Besides' :

- 'Beside' is used in the sense of 'by the side of' or 'outside', next to or at the side of somebody/something.

Ex. Go and sit beside your father.  
 The child was sitting beside the mother.

- 'Besides' is used in the sense of 'in addition to somebody/something'.

Ex. Besides Sweta, all of the girls were present in the class.  
 Besides the Ramayana, I have the Gita.  
 Besides Urdu, I know English and Hindi.

#### Use of 'Above' :

- 'Above' is used in the sense of 'at or to a higher place or position than something/somebody'.

Ex. The water came above our knees.

- 'Above' is used in the sense of 'more than something; greater in number or quantity'.

Ex. There are above fifty students in the class.  
 (= There are more than fifty students in the class.) Her expenses are above her means.  
 (= Her expenses are more than her income.) Inflation is above 6%.  
 Temperatures have been above average.

- 'Above' is used in the sense of 'superior to'; too good or too honest to do something'.

Ex. SK is a publisher above suspicion.  
 (= SK is a completely trusted publisher.)

- 'Above' is used in the sense of 'greater in level than something'.

Ex. Mount Everest is 8,850 metres above sea level.

- 'Above' is used in the sense of 'greater in age than somebody'.

Ex. They cannot accept children above the age of 10.  
 (0 'Above all' is used in the sense of most important of all'.)

Ex. (i) Above all, keep in touch.

(ii) 'Above yourself' means 'having too high an opinion of yourself'.

(iii) 'The above' is used in singular sense or plural sense as a noun. It takes a singular verb or a plural verb according to ; need; as,

Ex. Please notify us if the above is correct.

All the above (= people mentioned above) have passed the exam.

#### Use of 'Over' :

- 'Over' is used in the sense of 'resting on the surface of somebody/something and partly or completely covering them/it'.

Ex. He wore an overcoat over his suit.

She put her hand over her mouth to stop herself from screaming.



- 'Over' is used in the sense of 'in or to a position higher than but not touching somebody/something'.
  - Ex.** They held a large umbrella over her.
  - There was a lamp hanging over the table.
- 'Over' is used in the sense of 'all over' (= in or on all or most parts of something/every part of something).
  - Ex.** Snow is falling all over the state.
  - There were papers lying around all over the place.
- 'Over' is used in the sense of 'more than a particular time, amount, cost, etc.'.
  - Ex.** Mr Ganguly is over forty.
  - (= The age of Mr Ganguly is more than forty.)
  - His income is not over his expenses.
  - (= His income is not more than his expenses.)
  - Over 3 million copies sold.
  - She stayed in Mumbai for over a month.
- 'Over' is used in the sense of 'to be over'.
  - Ex.** The college is over at 4 p. m.
  - (= The college ends at 4 p.m.)
- 'Over' is used in the sense of from one side or something to the other or across something'.
  - Ex.** They ran over the grass.
  - They had a wonderful view over the park.
- 'Over' is also used in the sense of 'in excess' (= more than requirement).
  - Ex.** He overworks in the factory.
  - (= He works in the factory more than capability/ power)
  - My father overtook me.
  - (= My father came to me suddenly from back)
  - ('Over' added verbs have specific (= special) meaning) as,

<u>Over + verb</u>	<u>Meaning</u>
overeat	to eat more than enough
overdraw	to withdraw more than deposited amount (= money)
overcrowd	to crowd more than enough
- 'Over' is used in the sense of 'on the far or opposite side of something'.
  - Ex.** He lives over the road.
- 'Over' is used in the sense of 'so as to across something and be on the other side'.
  - Ex.** She climbed over the wall.
- 'Over' is used in the sense of falling from or down from a place'.
  - Ex.** The car had topped over the cliff.
  - He did not dare look over the edge.
- 'Over' is used to show that somebody has control or authority.
  - Ex.** He ruled over a great empire.
  - She has editorial control over what is included.
- 'Over' is used in the sense of 'during/something'.
  - Ex.** We shall discuss it over lunch.
- 'Over' is used in the sense of 'using something'; 'by means of something'.
  - Ex.** We heard it over the radio.
  - She wouldn't tell me over the phone.



- 'Over' is used in the sense of 'louder than something'.  
**Ex.** I couldn't hear what he said over the noise of the traffic.  
 (i) 'Over and above' means 'in addition to something'.  
**Ex.** There are other factors over and above those we have discussed.  
 (ii) 'Over all' is used in the sense of 'including all the things or people that are involved in a particular situation'; 'general'.  
**Ex.** There will be winners in each of three age groups, and one over all winner.]

#### Use of 'Upon' :

- 'Upon' is used to express 'things in motion'.  
**Ex.** The dog sprang upon the table.  
 The lion sprang upon the prey.

#### Use of 'Below' :

- 'Below' is used in the sense of 'lower than'.  
**Ex.** My father is below seventy. (✓)  
 My father is under seventy. (×)
- 'Below' is used in the sense of 'less than'.  
**Ex.** His income is below Rs. 5000 a month. (✓)  
 His income is under Rs. 5000 a month. (×)
- 'Below' is used in the sense of 'inferior to'.  
**Ex.** This work is below my dignity. (✓)  
 This work is under my dignity. (×)

#### Use of 'Under' :

- 'Under' is used in the sense of 'in, to, or through a position that is below something'.  
**Ex.** Have you looked under the bed?  
 She placed the ladder under (= just lower than) the window.  
 The dog squeezed under the gate and ran into the road.
- 'Under' is used in the sense of 'under the power of something':  
**Ex.** A writer is under the publisher.  
 Administration is under the government.
- 'Under' is used in the sense of 'less than'.  
**Ex.** She was under age.  
 (= The age of her was less than proper/requirement.)  
 I have under rupees two hundred.  
 (= I have less than two hundred rupees.)
- 'Under' is used in the sense of 'according to'.  
**Ex.** The police arrested the terrorist under the warrant of the court.  
 I inherited the property under my mother's will.
- 'Under' is used in the sense of 'in the course of'; 'during the time of':  
**Ex.** He has written this book under suspicion.  
 (= He has written this book in the course of/during the time of suspicion)

#### Use of 'By' :

- 'By' is used in the sense of 'near somebody/something; at the side of somebody/something; beside somebody/something'; In this sense, by and beside are used instead of 'each other'.



**Ex.** Her village is by the river. (✓)

Her village is beside the river. (✓)

- 'By' is used in the sense of 'no later than the time mentioned'; before the pointed out time; till.

**Ex.** He will have informed the police of the accident by tomorrow morning.

By this time next week we shall be in New Delhi.

- 'By' is used before the means of transport.

by cycle	by aeroplane	by boat	by taxi
by scooter	by motorcycle	by plane	by car
by train	by helicopter	by ship	by jeep
			by steamer

**Ex.** He comes here by scooter. (✓)

He comes here on scooter. (×)

- 'By' is used in the sense of 'during something'; in a particular situation:

**Ex.** He travelled before night. (×)

The sun shines before day. (×)

We had to work by candle light. (✓)

- 'By' is used before a passive object in passive voice.

**Ex.** The boy was beaten by the teacher. (✓)

The boy was beaten with the teacher. (×)

- 'By' is used before rate/weight/ measurement – expressing words:

**Ex.** Silver is sold by the gram. (✓)

Silver is sold with the gram. (×)

- 'By' is used before such an action by which we get result:

**Ex.** Veena got a prize by hard work. (✓)

Veena got a prize with hard work. (×)

- 'By' is used in the sense of 'method':

by order	by cheque	by bank draft	by hand
by post	by mail	by money	by messenger

- 'By' is used in the sense of 'by road' or 'by way':

**Ex.** by air by rail

by sea by road

by underground

- 'By' is also used in the following phrases or before particular nouns without 'the', to say that something happens as a result of something:

<b>Ex.</b> by chance	= by incident	by heart	= remembered
by force	= forcibly	by God	= oath to God
by two years	= for two years	by myself	= alone/without company
by the neck	= by the throat	by mistake	= from error

#### Use of 'Beneath':

- 'Beneath' is used in the sense of 'in or to a lower position than somebody/something':

**Ex.** He was sitting beneath the tree.

They found the body buried beneath a pile of leaves. The boat sank beneath the waves.



But-‘Beneath’ is also used in the sense of ‘not good enough for somebody’ :

**Ex.** He considers such jobs beneath him.

They thought she had married beneath her (= married a man of a lower social status).  
 (‘Both ‘under’ and ‘beneath’ are used without any differences in the sense of ‘in or to a lower position than somebody/something’.)

**Use of ‘Behind’ :**

➤ ‘Behind’ is used in the sense of ‘at or towards the back of somebody/something, and often hidden by it or them’ :

**Ex.** My daughter was hiding behind the door.

He has left nothing behind him.

Don’t forget to lock the door behind you (=when you leave.).

The sun disappeared behind the clouds.

➤ ‘Behind’ is used in the sense of ‘making less progress than somebody/something’ :

**Ex.** He is behind the rest of the class in reading.

We are behind schedule (= late).

➤ ‘Behind’ is used in the sense of ‘responsible for starting or developing something’ :

**Ex.** What is behind that happy smile (= what is causing it) ?

He was the man behind the plan to build a new hospital.

➤ ‘Behind’ is used to say ‘that something is in somebody’s past’ :

**Ex.** The accident is behind you now, so try to forget it.

She has ten years’ useful experience behind her.

(‘Behind’ is used in the sense of ‘at or towards the back of somebody/something; further back’; in the place where somebody/something is or was; as an adverb.)

**Use of ‘of’ :**

➤ ‘Of’ is used to express cause :

**Ex.** His wife is tired of work.

I am fond of music.

➤ ‘Of’ is used to express relation or possession :

**Ex.** Mr R.N. Tripathy is the son of S.N. Tripathy.

This is the publication of SK Publishers.

➤ ‘Of’ is used in the sense of ‘in’. But the preposition-in and into’ are not used in this sense in place of ‘of’ :

**Ex.** He died by violence. (✓)

He died of violence. (×)

He died for violence. (×)

He died with violence. (×)

He died from violence. (×)

➤ ‘Of’ is used in :

**Ex.** Mr. Mishra is one of my friends.

I have eaten one of those apples.

➤ ‘Of’ is used in the sense of about, in the relation of :

**Ex.** He has heard of that accident.

Someone has informed the police of the robbery. Do you know of me?



➤ 'Of' is used to express the sense of 'origin' or 'sources' :

**Ex.** This house is made of bricks.  
This table is made of wood.

➤ 'Of' is used to express 'quality', 'possession', 'apposition', 'space in time' or 'point of reference' :

**Ex.** Our publisher is a man of principle. — **Quality**  
I lived in the house of Anand. — **Possession**  
Vikas, the son of Mr. Chandra Sekhar Tripathy, got married. — **Apposition**  
The doctor came back within an hour of the appointed time. — **Space in time**  
Sadan is blind of one eye. — **Point of reference**

➤ 'Of' is used after the following words or in the following phrases :

**Ex.** proud of                                      get rid of  
the first of August                              a dress of cotton  
take care of                                      a mile of the town  
accused of crime                                      worth of

**Use of 'Off' :**

➤ 'Off' is used in the sense of 'down or away from a place or at a distance in space or time' (= at a distance from/far from) to express separation :

**Ex.** There was a village a little way off the sea coast.  
That old man fell off the ladder.  
He put off his coat.

➤ 'Off' is used in the sense of 'leading away from something, for example, a road or room' :

**Ex.** We live off the main street.  
There is a bathroom off the main bathroom.

➤ 'Off' is used in the sense of 'away from work or duty' :

**Ex.** He has had ten days off school.

➤ 'Off' is used in the sense of 'away from a price' :

**Ex.** They knocked 5000 off the car.

➤ 'Off' is used in the sense of 'not wanting or liking something that you usually eat or use' :

**Ex.** He is off (= not drinking) alcohol for a week.  
He is finally off drugs (= He no longer takes them).

➤ 'Off' is used to say that something has been removed :

**Ex.** You need to take the top off the bottle first !  
I want about an inch off the back of my hair.

**Use of 'Till' and 'Until' :**

➤ 'Till' or 'Until' is used in the sense of 'up to the point in time or the event mentioned' before ending time while 'from' is used before starting time :

**Ex.** The street is full of traffic from morning till night.  
He continued working up until his death.

**Use of 'In front of' :**

➤ 'In front of' is used in the sense of 'in a position that is further forward than somebody/something but not very far away'. It is generally used for things but it is also used to denote the position for a person :

**Ex.** There was a beautiful garden in front of my school. (✓)  
There was a beautiful garden before my school. (×)



**Use of 'Around' and 'Round' :**

- 'Around' is used in the sense of 'surrounding somebody/something; on each side of something, in a circle'; to fit in with particular people, ideas, etc.; 'in or to many places in an area; 'here and there, and in different parts of:

**Ex.** He put his arms around her.

Our house is just around the corner.

They walked around a lake.

I can't arrange everything around your time table!

They walked around the town looking for a place to eat.

- 'Round' is used in the sense of 'surround' for circular path and curved path :

**Ex.** We were sitting round the dining table.

The earth moves round the sun.

- 'Around' is used in the sense of 'approximately' :

**Ex.** There were around fifty students in the class. (= There were approximately fifty students in the class.)

**But, 'About' is also used in the sense of 'approximately' :**

**Ex.** He left about 8 o'clock.

He left around 8 o'clock.

**Use of 'Amid' and 'Amidst' :**

- 'Amid' or 'Amidst' is used in the sense of 'in the middle of' to denote place :

**Ex.** A beautiful girl was sitting amid/amidst the young.

There was a small cottage amid/amidst the building.

- 'Amid'/'Amidst' is used in the sense of 'in the middle of' before uncountable nouns. But among or amongst is not used in this sense :

**Ex.** Honesty is useless amid/amidst dishonesty.

**Use of 'Up' and 'Down' :**

- 'Up' is used in the sense of 'to or in a higher position somewhere, along or further 'along a road or street', towards the place where a river starts; as a preposition :

**Ex.** The village is further up the valley.

We live just up the road, past the post office. a cruise up the Rhine

- 'Down' is used in the sense of 'from a high or higher point on something to a lower one', along, all through a period of time' as a preposition :

**Ex.** The stone rolled down the hill.

Tears ran down her face.

**Use of 'Through' :**

- 'Through' is used in the sense of 'by means of' :

**Ex.** He knew it through a newspaper.

- 'Through' is used in the sense of 'from one end or side of something/somebody to the other' :

**Ex.** The burglar got in through the window.

The bullet went straight through him.

- 'Through' is used in the sense of 'from the beginning to the end of an activity', 'a situation or a period of time' :

**Ex.** People got bored and could not sit through the night.

The children are too young to sit through a meeting.

He will not live through the night.



- 'Through' is used in the sense of 'because of':
  - Ex. You can only achieve success through hard work.
  - The accident happened through no fault of mine.
- 'Through' is used in the sense of 'past a barrier, stage or test':
  - Ex. Go through this gate, and you will see the house on your left.
  - First, I have to get through the exams.
  - I'd never have got through it all (= a difficult situation) without you.
- While 'throughout' is used in the sense of 'in every part of'.
  - Ex. He was with me throughout the day.
  - They export their products to markets throughout the world.
- 'Through out' is used in the sense of 'during the whole period of time of something'.
  - Ex. The museum is open daily throughout the year.
  - ( 'Through and through' is used in the sense of 'completely', 'in every way' ):
    - Ex. He is Indian through and through.

**Use of 'Beyond' :**

- 'Beyond' is used in the sense of 'the farther side of':
  - Ex. Don't go beyond the river.
  - There is a village beyond the pond.
- 'Beyond' is used in the sense of 'later than a particular time' before the time expressing words :
  - Ex. Don't remain out beyond midnight.
- 'Beyond' is used in the sense of 'except' :
  - Ex. My uncle has nothing beyond his provident fund.

**Read and learn by heart the following phrases given in the table :**

Phrases	Meaning
1. beyond description that	cannot be explained easily
2. beyond one's means	out of one's means
3. beyond reach	out of reach

**Use of 'During' :**

- 'During' is used in the sense of 'in course of', 'all through a period of time':
  - Ex. The sun gives us light during the day.
  - Nobody would talk during my discourse.
- 'During' is used before 'certain period of time':
  - Ex.
 

during summer	during the week
during the day	during the month
during the night	during the year
during spring	during the morning
- 'During' is used to express the sense of state :
  - Ex. The people suffer hardship during the war.
- 'During' is used to show 'habit during the action':
  - Ex. During the dinner he talked about his plan.
- 'During' is used in the sense of 'at some point in a period of time':
  - Ex. He was taken to the hospital during the night.
  - I only saw her once during my stay in Delhi.



**Use of 'Against' :**

- 'Against' is used in the sense of 'in contravention of (= opposing or disagreeing with somebody/ something)' :
  - Ex.** She was forced to marry against her will.
  - I'd advise you against doing that.
- 'Against' is used in the sense of 'opposite' :
  - Ex.** Sailing against the current is difficult.
  - It is difficult to paddle the cycle against the wind.
- 'Against' is used in the sense of 'on', 'to be attached/stuck/come close'; (= close to, touching or hitting somebody/ something) :
  - Ex.** There is a ladder against the wall.
  - She is leaning against the chair.
- 'Against' is used to express the sense of 'comparison' :
  - Ex.** You must weigh the benefits against the cost.
  - Check your receipts against the statement.
- 'Against' is used in the sense of 'in order to prevent something from happening or to reduce the damage caused by something' :
  - Ex.** They took precautions against fire.
  - Are we insured against theft?
- 'Against' is used in the sense of 'with something in the background, as a contrast' :
  - Ex.** His red clothes stood out clearly against the snow.

**Use of 'From' :**

- 'From' is used to express separation (= to separate from a particular place) :
  - Ex.** He has come from Mumbai.
  - The wind blew from the south.
  - The fruits have fallen from this tree.
- 'From' is used to express the sense of time before present, past or future time expression.
  - Ex.** My brother learnt English from the age of twelve.
  - I loved her from my childhood.
- 'From' is used to express the sense of cause; as :
  - Ex.** His father has been suffering from fever.
- 'From' is used to express the sense of 'origin' :
  - Ex.** This story has been taken from the Panchatantra.
- 'From' is used to express the sense of making from one thing to the other different quality expressing thing', (= or to the material that something is made of) :
  - Ex.** Curd is made from milk.
  - Furniture is made from wood.
  - Steel is made from iron.
- 'From' is used to show where somebody/something starts :
  - Ex.** She began to walk away from him.
- 'From' is used to show when something starts :
  - Ex.** He was blind from birth.
  - We are open from 8 a.m. to 7 p.m. every day.







- 'Before' is used in the sense of 'earlier than the time when' as a conjunction :
  - Ex.** I take meal before going to my coaching centre.
  - The patient had died before the doctor came.
  - Did she leave a message before she went?
- 'Before' is used in the sense of 'earlier than somebody/ something' as a preposition :
  - Ex.** He arrived before me.
  - Leave your keys at reception before departure.
- 'Before' is used to express that somebody/something is in a position in front of somebody/something, as a preposition :
  - Ex.** They knelt before the throne.
  - Before you is a list of the points we have to discuss.
- 'Before' is used to express that somebody/something is a head of somebody/ something in an order or arrangement as a preposition :
  - Ex.** His name is before mine on the list.
  - He puts his work before everything. (= regards it as more important than anything else)
- 'Before' is used to express that 'something is facing somebody in the future' as a preposition :
  - Ex.** The task before us is a daunting one.
  - The whole summer lay before me.

#### Use of 'After' :

- 'After' is used in the sense of 'later than something'; 'following something in time', before time expressing words as a preposition :
  - Ex.** April comes after March.
  - After winning the prize she became famous overnight. After an hour I went home (= when an hour had passed).
- 'After' is used in the sense of 'later than something' before place-expressing words, as a preposition:
  - Ex.** B comes after A.
  - From Cuttack, Rasulgarh comes after the Kuakhai river.
- 'After' is used in the sense of 'according to' or 'in the style of' as a preposition :
  - Ex.** These poems have been written after William Shakespeare.
- 'After' is used in the following phrasal expressions :
  - Ex.**

day after day	village after village
hoof after hoof	after that
the day after tomorrow	one after another
- 'After' is used in the sense of 'behind somebody when they have left'; following somebody :
  - Ex.** Shut the door after you.
  - I am always having to clean up after the children.
  - (= clean the place after they have left it dirty and untidy.)
- 'After' is used in the sense of 'next to and following sb/sth in order of importance' :
  - Ex.** Your name comes after mine in the list.
  - He is the tallest, after Vinod.
- 'After' is used in the sense of 'in contrast to something' :
  - Ex.** It was pleasantly cool in the house after the sticky heat outside.
- 'After' is used in the sense of 'as a result of or because of something that has happened' :
  - Ex.** I shall never forgive him after what he said.



➤ 'After' is used in the sense of 'despite something; 'although something has happened' :

**Ex.** I can't believe she'd do that, not after all I've done for her.

➤ 'After' is used in the sense of 'trying to catch or find somebody/something' :

**Ex.** The police are after him.

He is after a job at our place.

➤ 'After' is used in the sense of 'about somebody/ something' :

**Ex.** She asked after you (= how you were.).

**Use of 'With' :**

➤ 'With' is used in the sense of 'using with' before an instrument or tool, with the help of which an action is done :

**Ex.** He cuts the mango with a knife.

The carpenter cuts the tree with an axe.

➤ 'With' is used in the sense of 'in the company or presence of somebody/something' :

**Ex.** Subodh went to Shimla with his wife.

His son went to college with his friends.

A girl came with her brother.

➤ 'With' is used in the sense of 'in spite of or 'despite something' :

**Ex.** With all his wealth, he is unhappy.

With all his bad habits, he is a good man.

With all her faults I still like her.

➤ 'With' is used to express the sense of cause :

**Ex.** A young girl was trembling with fear.

Your eyes are red with tears.

➤ 'With' is used to express the sense of separation :

**Ex.** He parted with his friend at Jatni Junction.

I could never part with this ring.

➤ 'With' is used to express 'the sense of manner'; in the sense of 'in apposition to sb/sth/against sb/sth' :

**Ex.** He fought with his friend.

She played tennis with her brother.

➤ 'With' is used to express the sense of affirmation and contrary :

**Ex.** He was agreed with her for marriage.

The Indian soldiers will fight with the enemies.

➤ 'With' is used to express the sense of quality and features :

**Ex.** A girl with big blue eyes is in his class.

The man with his hands in his pockets was standing at the gate.

➤ 'With' is used after the following words :

<b>Ex.</b>	quarrel with	contented with	satisfied with
	sympathy with	charged with	differ with
	acquainted with	disgusted with	deal with

➤ 'With' is used in the sense of 'in the same direction as something' :

**Ex.** Marine mammals generally swim with the current.

➤ 'With' is used to show who has possession of or responsibility for something :

**Ex.** The keys are with reception. Leave it with me.



- 'With' is used in the sense of 'because of'; 'as a result of':  
**Ex.** She blushed with embarrassment.  
 His fingers were numb with cold.
- 'With' is used in the sense of 'concerning'; 'in the case of':  
**Ex.** Are you pleased with the result?  
 Don't be angry with her.
- 'With' is used to show the way in which somebody does something:  
**Ex.** He behaved with great dignity.  
 She sleeps with the window open.  
 Don't stand with your hands in your pockets.
- 'With' is used in the sense of 'including':  
**Ex.** The meal with sweets came to Rs 500 each.  
 With all the lesson preparation I have to do work 12 hours day.
- 'With' is used in the sense of 'employed by', 'using the services of':  
**Ex.** She acted with a touring company for three years.
- 'With' is used to express when considering one fact in relation to another':  
**Ex.** She won't be able to help us with all the family commitments she has.
- 'With' is used in the sense of 'having or carrying something':  
**Ex.** He looked at her with a hurt expression.  
 They are both in bed with flu.  
 I saw a man with a suitcase on the road.
- 'With' is used to say what fills, covers, etc., something:  
**Ex.** The bag was stuffed with dirty clothes.  
 Sprinkle the dish with salt.
- 'With' is used in the sense of 'because of something and as it happens':  
**Ex.** The shadow lengthened with the approach of sunset.  
 Skill comes with practice.

#### Use of 'Without':

- 'Without' is used in the sense of 'except', 'excluding', 'not with company':  
**Ex.** One cannot write without a pen.  
 We cannot see without eyes.
  - 'Without' is used in the sense of 'not having', 'experiencing' or 'showing something':  
**Ex.** He found the place without difficulty.  
 She spoke without much enthusiasm.
  - 'Without' is used in the sense of 'not in the company of somebody':  
**Ex.** Don't go without me.
  - 'Without' is used in the sense of 'not using or taking something':  
**Ex.** Can you see without your glasses?  
 Don't go out without your coat?
- (i) 'Without delay' means 'soon' while 'without doubt' means certainly.  
 (ii) 'Without somebody doing something' is used in the sense of 'not doing the action mentioned'.  
**Ex.** He left without saying goodbye.  
 The party was organized without her knowing anything about it.



**Use of 'Within' :**

➤ 'Within' is used in the sense of 'inside' before time and place-expressing words :

**Ex.** I shall do it within an hour.

He will come within this month.

Khurda Junction is within two kilometres from his residence.

('Within' is used in the sense of 'before the end of a period of time' while 'in' is used in the sense of 'at the end of a period of time'.)

➤ 'Within' is used in the sense of 'inside' to express the sense of capability and limitation :

**Ex.** We should keep our expenses within our income.

This is within a kilometre.

**Use of 'Towards' :**

➤ 'Towards' is generally used in the sense of 'in the direction of sb/sth' :

**Ex.** They were heading towards the China Border.

She had her back towards me.

➤ 'Towards' is used in the sense of a person/animal/thing :

**Ex.** My brother is kind towards the poor.

➤ 'Towards' is used in the sense of 'nearly' :

**Ex.** It is now towards night.

➤ 'Towards' is used in the sense of 'getting closer to achieving something' :

**Ex.** This is a first step towards political union.

➤ 'Towards' is used in the sense of 'in relation to somebody/something' :

**Ex.** He was warm and tender towards her.

➤ 'Towards' is used in the sense of 'close or closer to a point in time' :

**Ex.** He will come here towards the end of April.

➤ 'Towards' is used in the sense of 'with the aim of obtaining something, or helping somebody to obtain something' :

**Ex.** The money will go towards a new school building (= will help pay for it.).

**Use of 'To' :**

➤ 'To' is used in the sense of 'towards something; 'in the direction of something' to show destination (= aim):

**Ex.** He walked to the office.

He pointed to something on the opposite bank.

➤ 'To' is used in the sense of 'till' before time or place-expressing words :

**Ex.** She waited for me from morning to evening.

The postman delivers the letters from door to door.

➤ 'To' is used in this way :

Verbs	Preposition	Place
Go	to	a place.
Get		
Come		
Send somebody		
Send something		

**Ex.**







# Articles

## A

The use of *a* or *an* depends upon the *initial sound* of the countable noun before which it is placed.

• We use *a* before a countable noun in the singular number beginning with a consonant sound.

For example, **a man a flower a cow**

All the three nouns - *man*, *flower* and *cow* - are countable ; they are in the singular number, and they begin with a consonant sound.

Note the use of the article *a* with some words beginning with *vowels* :

**a university a European**

**a one-rupee note a one-eyed man**

The words *university* and *European* begin with vowels - *u* and *e*. But both these words are pronounced with the *yoo* sound, which is a consonant sound.

The word *one* begins with the vowel *o*, but *one* is pronounced with the *w* sound, which is also a consonant sound. Therefore, we say *a* one-rupee note or *a* one-eyed man.

## An

• We use *an* before a countable noun in the singular number beginning with a vowel sound.

For example, **an ant an axe an apple**

All the three nouns - *ant*, *axe* and *apple* - are countable ; they are in the singular, and they begin with a vowel sound.

Many words begin with a *silent h*. So they also begin with a vowel sound and therefore take *an* :

**an hour an honest servant**

**an honourable man**

Note the use of indefinite article *a* with the following words :

**a noise a pity a bad cold**

The children are making **a** noise.

What **a** pity !

## The

We use the

1. **before any noun when we want to particularise it :**

We lost **the** ball with which we were playing.

(We are not talking of any ball but *the* ball with which we were playing.)

Close **the** window on your left.

2. **with superlatives :**

Somesh is **the most intelligent** child in the class.

This is **the best** comedy I have ever seen.

3. **with words like first, last, next, only :**

Who is sitting on **the last** bench ?

Madhu is **the only** daughter of her parents.

4. **with a common noun when that noun represents the whole class :**

**The** rose is a beautiful flower.

**The** dove is a very gentle bird.

5. **with such nouns as earth, moon, sun, sky, etc. :**

**The** earth revolves round **the** sun.

There were no clouds in **the** sky.

6. **with the names of rivers, seas and oceans :**

**The** Narmada flows into **the** Arabian sea.

7. **with the names of mountain ranges :**

**The** Himalayas lie in **the** north of India.

It was difficult to cross **the** Alps.

8. **with the names of holy books :**

**The** Ramayana was written by Valmiki.

9. **with the names of trains, ships, aeroplanes, etc. :**

We travelled by **the** Rajdhani Express.

10. **with the names of countries if the name includes a common noun :**

**The** U.K. and **the** U.S.A. are developed countries.



**11. with the names of newspapers :**

We read **the Times of India** and **the Indian Express** every day.

**12. with the names of well-known buildings :**

We visited **the Taj Mahal** last week.

**USE OF A, AN & THE (Articles)**
**EXERCISE-1**
**Choose the correct word :**

1. The cow is \_\_\_\_\_ useful animal.  
(a) some (b) a (c) the (d) an
2. He drank all \_\_\_\_\_ milk that was in a glass.  
(a) a (b) the (c) that (d) an
3. His mother goes to \_\_\_\_\_ office at 10 a.m.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
4. My friend's uncle works as \_\_\_\_\_ electrician.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
5. He has an account in \_\_\_\_\_ State Bank of India.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
6. His father works in \_\_\_\_\_ office.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
7. My grandmother reads \_\_\_\_\_ Gita every day.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
8. Gold is \_\_\_\_\_ useful metal.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
9. We saw \_\_\_\_\_ elephant there.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
10. Cuttack was \_\_\_\_\_ Varanasi of Odisha.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
11. The doctor told him to take the medicine three times \_\_\_\_\_ day.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
12. \_\_\_\_\_ Mahanadi is the biggest river in Odisha.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
13. Can he type sixty words \_\_\_\_\_ minute.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
14. Gods and goddesses are worshipped by \_\_\_\_\_ Hindus.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
15. I usually eat biscuits for \_\_\_\_\_ breakfast.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
16. \_\_\_\_\_ water of the Ganga is holy.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
17. We should always tell \_\_\_\_\_ truth.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
18. My elder sister goes to \_\_\_\_\_ university.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
19. March is \_\_\_\_\_ third month of the year.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE
20. \_\_\_\_\_ students of our school are very smart.  
(a) a (b) an (c) the (d) NONE

**ANSWERS**

- |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.(b)  | 2.(b)  | 3.(c)  | 4.(b)  | 5.(c)  |
| 6.(b)  | 7.(c)  | 8.(a)  | 9.(b)  | 10.(c) |
| 11.(a) | 12.(c) | 13.(a) | 14.(c) | 15.(d) |
| 16.(c) | 17.(c) | 18.(a) | 19.(c) | 20.(c) |



# Adjectives

An adjective is a word used to describe a noun.

*Example:* small, big, few, many

## Types of Adjectives

Following are the kinds of adjectives which are commonly used:

1. **Adjectives of Quality:**  
Adjectives of Quality answer the question 'of what kind'  
*Examples :* Large, Small, Intelligent, Beautiful
2. **Adjectives of Quantity:**  
Adjectives of Quantity answer the question 'How much'  
*Examples :* Some, Little, Any, Enough
3. **Adjectives of Number:**  
Adjectives of Number answer the question 'How many'  
*Examples :* Two, Seven, Second, Third
4. **Demonstrative Adjectives:**  
Demonstrative Adjectives answer the question 'Which'  
*Examples :* This, That, These, Those
5. **Interrogative Adjectives:**  
Interrogative Adjectives are used to ask questions about a noun.  
*Examples :* What, Which, Whose

## Comparison of Adjectives :

Anand is tall.

Anand is taller than Murali.

Mohan is the tallest of the three.

In the second sentence, the word 'taller' is the comparative form of the adjective. The comparative form of the adjective denotes a higher degree of the adjective 'tall' when two people or things are compared.

In the third sentence, the word 'tallest' is the superlative form of the adjective. The superlative form of the adjective denotes the highest degree of the adjective 'tall' when more than two people or things are compared.

An adjective of Quality can be used in three degrees : **Positive, Comparative and Superlative.** They are called the three degrees of comparison.



## DEGREES OF COMPARISON

<u>Positive Degree</u>	<u>Comparative Degree</u>	<u>Superlative Degree</u>
a lot of	more	most
able	abler	ablest
bad	worse	worst
beautiful	more beautiful	most beautiful
big	bigger	biggest
bleak	bleaker	bleakest
bold	bolder	boldest
brave	braver	bravest
bright	brighter	brightest
busy	busier	busiest
careful	more careful	most careful
cheap	cheaper	cheapest
clear	clearer	clearest
clever	cleverer	cleverest
cold	colder	coldest
comfortable	more comfortable	most comfortable
confident	more confident	most confident
cool	cooler	coolest
crazy	crazier	craziest
crowded	more crowded	most crowded
dangerous	more dangerous	most dangerous
dark	darker	darkest
dear	dearer	dearest
deep	deeper	deepest
difficult	more difficult	most difficult
dim	dimmer	dimmest
dirty	dirtier	dirtiest
dirty	dirtier	dirtiest
dry	drier	driest
dry	drier	driest
early	earlier	earliest
easy	easier	easiest
elegant	more elegant	most elegant
fair	fairer	fairest
famous	more famous	most famous
far	farther, further	farthest, furthest



**Positive Degree**

**Comparative Degree**

**Superlative Degree**

Positive Degree	Comparative Degree	Superlative Degree
fast	faster	fastest
fat	fatter	fattest
few	fewer	fewest
fine	finer	finest
fit	fitter	fittest
fresh	fresher	freshest
funny	funnier	funniest
gay	gayer	gayest
gloomy	gloomier	gloomiest
good	better	best
great	greater	greatest
handsome	more handsome	most handsome
happy	happier	happiest
hard	harder	hardest
harsh	harsher	harshest
healthy	healthier	healthiest
heavy	heavier	heaviest
high	higher	highest
holy	holier	holiest
hopeful	more hopeful	most hopeful
hot	hotter	hottest
intelligent	more intelligent	most intelligent
interesting	more interesting	most interesting
kind	kinder	kindest
large	larger	largest
late	later	latest
lazy	lazier	laziest
little	less	least
long	longer	longest
lovely	lovelier	loveliest
low	lower	lowest
many	more	most
mean	meaner	meanest
merry	merrier	merriest
mighty	mightier	mightiest
modern	more modern	most modern
much	more	most
near	nearer	nearest
nice	nicer	nicest
noble	nobler	noblest
noisy	noisier	noisiest
old	older	oldest



**Positive Degree**

poor  
popular  
powerful  
pretty  
quick  
red  
rich  
sad  
safe  
severe  
shallow  
sharp  
short  
simple  
slim  
slow  
small  
smart  
soft  
strong  
sweet  
tall  
thick  
thin  
tough  
true  
warm  
weak  
wealthy  
well  
wet  
white  
wide  
windy  
wise  
young

**Comparative Degree**

poorer  
more popular  
more powerful  
prettier  
quicker  
redder  
richer  
sadder  
safer  
severer  
shallower  
sharper  
shorter  
simpler  
slimmer  
slower  
smaller  
smarter  
softer  
stronger  
sweeter  
taller  
thicker  
thinner  
tougher  
truer  
warmer  
weaker  
wealthier  
better  
wetter  
whiter  
wider  
windier  
wiser  
younger

**Superlative Degree**

poorest  
most popular  
most powerful  
prettiest  
quickest  
reddest  
richest  
saddest  
safest  
severest  
shallowest  
sharpest  
shortest  
simplest  
slimmest  
slowest  
smallest  
smartest  
softest  
strongest  
sweetest  
tallest  
thickest  
thinnest  
toughest  
truest  
warmest  
weakest  
wealthiest  
best  
wettest  
whitest  
widest  
windiest  
wisest  
youngest



**Positive :**

- This is a good book.
- No other book is as good as this one.
- Gold is a precious metal.
- No other metal is as precious as gold.

**Comparative :**

- That book is better than your book.
- Gold is more precious than copper.

**Superlative :**

- This book is the best of all books.
- Gold is the most precious of all metals.

**Interchange of Degree of Comparison :**

1. Comparative : She is taller than me.  
Positive : I am not as tall as she.
2. Superlative : Gaurav is the best boy in the class.  
Comparative : Gaurav is better than any other boy in the class.  
Positive : No other boy in the class is as good as Gaurav.
3. Superlative : Delhi is the biggest city in India.  
Comparative : Delhi is bigger than any other city in India.

**Some Important Adjectives :**

**1. Elder, Older, Eldest, Oldest**

- He is my elder brother.
- His eldest son joined the army.
- He is the oldest man in the village.

**2. Later, Latter, Latest, Last**

- He came later than me.
- This is a latter edition of the book.
- This is the latest news.
- Ravi and Harish are my friends. The former is a teacher, the latter is an artist.
- I could not hear the latter part of his speech.
- Ours is the last house in the street.

**3. Farther, further**

- Your house is farther from the school than mine.
- Chennai is farther from Delhi and Kolkata.

**4. Nearest, Next**

- The thief was taken to the nearest police station.
- I am leaving by the next train.

**5. Less, Fewer**

- I have less money than you.
- No fewer than sixty passengers were injured.
- No fewer than six attacks were made last night.



**The Latin Adjectives :** The Latin adjectives 'junior', 'senior', 'inferior', 'superior', 'posterior', 'prior' and 'anterior' are used as the adjectives of comparative degree. So, the comparative and superlative degree are not formed by adding more or less and most or least respectively before them (= the Latin adjectives). The preposition—'to' is always used after them (= the Latin adjectives) but the conjunction—than is not used after them (= the Latin adjectives).

- Ex 1.** Junior : Mukesh is junior to all his brothers. (✓)  
Mukesh is most junior to all his brothers. (X)
- Ex 2.** Superior : Japanese goods are superior to Nepalese goods. (✓)  
Japanese goods are most superior to Nepalese goods. (X)
- Ex 3.** Inferior : She is inferior to Neha in beauty. (✓)  
She is less inferior to Neha in beauty. (X)
- Ex 4.** Senior : Mohan is senior to Vijay. (✓)  
Mohan is most senior to Vijay. (X)
- Ex 5.** Prior : This event took place prior to the Second World War. (✓)  
This event took place most prior to the Second World War. (X)
- Ex 6.** Anterior : (earlier than means before the present time or the time mentioned)  
This event took place anterior to that. (✓)  
This event took place most anterior to that. (X)
- Ex 7.** Posterior : (later than means after time or order).  
This event is posterior to that. (✓)  
This event is most posterior to that. (X)

**The Latin Adjective :** Minor, major, inters exterior and ulterior are used as the adjectives of positive degree. But they are not used as the adjectives of comparative degree

- Ex.** This is a major operation.  
This is a minor operation.  
He had an ulterior motive in offering me to teach the students. The opposite of 'minor', 'interior', 'are 'major', 'exterior'. 'More' and 'most' are not used with them to form comparative and superlative degree.

**The comparative and superlative degree are not formed by adding 'more' and 'most' before the highest degree of quality-expressing adjectives respectively :**

Ex.	Correct	Incorrect
	complete (✓)	more complete (X) completer (X) most complete (X) completest (X)
	empty (✓)	more empty (X) emptier (X) most empty (X) emptiest (X)
	excellent (✓)	more excellent (X) excellenter (X) most excellent (X) excellentest (X)
	ideal (✓)	more ideal (X) idealer (X) most ideal (X) idealest (X)







(i) 'Too' is used as an adverb. The adjective or adverb of positive degree is used after the adverb 'too'.

Ex. He was too weak to walk. (✓)

Adv. P.D.

He was too weaker to walk. (X)

Adv. C.D.

He was too weakest to walk. (X)

Adv. S.D.

(ii) The adjective or adverb of comparative degree or superlative degree is not used after the adverb 'too'.

Ex. Purnendu runs too fast to win the race. (✓)

Adv. (Adv.) P.D.

Purnendu runs too faster to win the race. (X)

Adv. C.D.

Purnendu runs too fastest to win the race. (X)

Adv. S.D.

The word—'enough' is used as an adjective in the sense of 'sufficient', as much as is needed; as many as are required, while (= whereas) the words—'enough' is used as an adverb in the sense of 'sufficiently', 'quite well'. Enough is always used after the adjective of positive degree.

Ex. You are tall enough to touch the ceiling fan. (✓)

You are enough tall to touch the ceiling fan. (X)

**Remember :** 'Enough' is not used before the adjective of positive degree.

The word—'prefer' is used as a verb in the sense of 'to like one thing or person better than another'; to choose one thing rather than something else because you like it better. The preposition—'to' is used after it (= the word—prefer). But, the word—'than' is not used after it.

Ex. He prefers coffee to tea. (✓)

He prefers coffee than tea. (X)

**The case of the same degree :**

(i) The structure—'positive degree + conjunction + positive degree' is used in English language.

Ex. Mahesh Babu is good and wise. (✓)

P.D. P.D.

Rajni is tall and beautiful. (✓)

P.D. RD.

Rajni is tall and more beautiful. (X)

(ii) The structure—'comparative degree + conjunction + comparative degree' is used in English language.

Ex. Binay is better and wiser than Rakesh. (✓)

Binay is better and wise than Rakesh. (X)



(iii) The structure— 'superlative degree + conjunction + superlative degree' is used in English language.

Ex. Abinash is the tallest and most handsome student in the school. (✓)

Abinash is the tallest and handsome student in the school. (X)

If 'two adjectives of superlative degree' are joined by a conjunction and used before a noun, the is used before the adjective of the first superlative degree. But the is not use before the adjective of the second superlative degree.

Ex. She is the best and wisest girl in the class. (✓)

She is the best and the wisest girl in the class. (X)

The word— 'relatively' is used as an adverb in the sense of 'in a relative manner' or 'to a fairly large degree, especially in comparison to something else'. The adjective of positive degree is used after it (= The word-relatively).

Ex. Sweta is relatively healthy today. (✓)

Adv.. (Adj.) P.D.

I found the test relatively easy. (✓)

Adv. (Adj.) P.D.

**Remember :** The adjective of comparative or superlative degree is not used after the adverb— 'relatively'.

Ex. I found the test relatively easier. (X)

I found the test relatively easiest. (X)

The sentence is also correct without using the adverb— 'relatively'; In this case, the comparative degree is used in the sentence.

Ex. Sweta is healthier today. (✓)

C.D.

Sweta is healthy today. (X)

P.D.

ANSWERS

(iii) The sentence is also correct without using the adverb— 'comparatively'. In this case, the comparative degree is used in the sentence.

Ex. He was better yesterday. (✓)

He was good yesterday. (X)



**EXERCISE-1**

**Directions (Q1-7):** Fill in the blanks with appropriate words:

- There are \_\_\_\_\_ children outside the room.  
(a) some (b) any  
(c) no (d) None of these
- I have read all \_\_\_\_\_ novels I had.  
(a) few (b) a few  
(c) the few (d) None of these
- I could not get \_\_\_\_\_ flowers of rose.  
(a) some (b) any  
(c) a few (d) a little
- Is there \_\_\_\_\_ money in your pocket?  
(a) some (b) any  
(c) few (d) little
- I have invited all \_\_\_\_\_ friends I have.  
(a) few (b) a few  
(c) the few (d) None of these
- There is \_\_\_\_\_ hope of his recovery, he is very serious.  
(a) little (b) a little  
(c) the little (d) some
- The railway station is \_\_\_\_\_ to my school.  
(a) near (b) next  
(c) far (d) None of these

**ANSWERS**

01.(a) 02.(c) 03.(b) 04.(a) 5.(c)  
06.(a) 07.(b)

**EXERCISE-2**

**Directions (Q1-8):** Correct the errors, if any.

- Delhi is further (a)/ from Alwar (b)/ than Jaipur (c)/ the capital of Rajasthan (d)/ No error (e).  
**Ans : (a)**
- Ramesh is smarter (a)/ enough to get (b)/ selected for this (c)/ post, without any recommendations (d)/No error (e).  
**Ans : (a)**
- Everyone was surprised to note (a)/ that Rahim married a girl (b)/ who was more beautiful and more tall (c) than he (d)/No error (e).  
**Ans : (c)**
- A lot of books (a)/ on English grammar are (b)/ available with me but (c)/ this one is the best (d)/No error (e)  
**Ans : (e)**
- Nowadays (a)/ the weather (b)/ is getting more cold (c) /No error (d)  
**Ans : (c)**
- All the books (a)/ were indeed interesting (b)/ but that one was (c) /the more interesting (d)/ No error (e)  
**Ans : (d)**
- There were only two (a)/ warriors but each and every (b)/ warrior was equal (c)/ to six persons (d)/ No error (e).  
**Ans : (b)**
- Ram is junior than (a)/ Shyam and (b)/ older (c)/ than Ganesh (d)/No error (e).  
**Ans : (a)**





# Conjunctions

## Sentence Connectors

A **conjunction** is a word used to join words, groups of words or sentences.

For examples,

Ann **and** Lucy are sisters.

Ann is simple **but** Lucy is clever.

Ann gets punished **although** the mischief is done by Lucy.

In these sentences, the words *and*, *but* and *although* have been used as conjunctions.

### Correlative Conjunctions :

**Conjunctions which are used in pairs are called Correlative Conjunctions ; as,**

**Either... or :** Either he is a fool or he is a rogue.

**Neither... nor :** Neither a borrower nor a lender be.

**Both... and :** He was both praised and rewarded.

**Not only .... but also :** Not only is he foolish, but also obstinate.

**Whether.... or :** I do not care whether you eat or not.

### Co-ordinating Conjunctions :

These join together words, *phrases* or *clauses* of equal rank. They are of four kinds :

#### Cumulative conjunctions :

Pay your taxes **and** live in peace.

He is **both** a teacher **and** a preacher.

#### Alternative Conjunctions :

These express an alternative or a choice between two statements.

She must weep **or** she will die.

I have **neither** a pen **nor** a pencil.

#### Subordinating Conjunctions :

Subordinating conjunctions may be classified according to their meanings, as follows :

**Time :** The train arrived **after** the signal had been lowered.

The man had died **before** the doctor arrived.

**Cause and Reason :** I will give up my claim **since** you insist on it.

Let us go to bed **as** it is midnight.

**Concession or Contrast :** **Although** he is poor, he is honest.

You cannot deceive him **however** you may try.

## EXERCISE-1

### Fill in the blanks with appropriate conjunctions :

1. She was \_\_\_ ill \_\_\_ she could not study.
2. Strike the iron \_\_\_ is hot.
3. \_\_\_ she is poor, \_\_\_ she is honest.
4. \_\_\_ he tells the truth, he will be spared.
5. I brought it \_\_\_ I needed it.
6. Many strange things have happened \_\_\_ they came here.
7. Take heed \_\_\_ you fall.
8. Please write \_\_\_ she dictates.
9. Make hay \_\_\_ the sun shines.
10. Rita is pretty \_\_\_ not proud.
11. He fell off a horse \_\_\_ hurt his leg.
12. Her writing is good \_\_\_ her spellings are weak.
13. You can walk up to the temple \_\_\_ go there by a helicopter.
14. She said \_\_\_ she would never deceive her friends.
15. We stopped working \_\_\_ the clock struck five.
16. Read the question paper carefully \_\_\_ you start writing the answers.
17. Make hay \_\_\_ the sun shines.
18. He has not come to school \_\_\_ he fell ill.
19. The crops dried up \_\_\_ it did not rain at all.
20. \_\_\_ you are cheerful, you will work better.



21. You cannot go home \_\_\_\_\_ you have completed the work.
22. I respect him \_\_\_\_\_ he is very strict.
23. Do not switch off the lights \_\_\_\_\_ everybody has gone away.
24. He slipped \_\_\_\_\_ he was climbing up the stairs.
25. I supported him \_\_\_\_\_ I thought him to be sincere.
2. You should leave the room. You should sit quietly. You should **either** leave the room **or** sit quietly. **or (either.... or, neither ... nor) ....** used to suggest choice/alternatives.

### Although, though

Like *but*, *although* and *though* can also be used to express a contrast :

- He works very hard. He does not get good marks. He works very hard **but** he does not get good marks. **Although (though)** he works very hard, he does not get good marks.
  - Their house is small. It is comfortable. Their house is small **but** comfortable. **Although (though)** their house is small, it is comfortable.
- Although (though)** is used to express a contrast.

### Because, as, since

We use these conjunctions to join two sentences if one of them says something and the other gives a reason for it :

- He is pure of heart. He remains cheerful. As he is pure of heart, he remains cheerful. He remains cheerful **because** he is pure of heart.
  - Amit is very sad. He has lost his books. As Amit has lost his books, he is very sad. Amit is very sad **because** he has lost his books. Amit is very sad **since** he has lost his books.
- because, as, since** are used to suggest the reason for something, answer the question why ?

### If, unless

These conjunctions suggest condition :

- You will be granted leave. You must apply in time. You will be granted leave **if** you apply in time. You will not be granted leave **unless** you apply in time.
  - She should sign these papers. She will get the loan. **If** she signs these papers, she will get the loan. **Unless** she signs these papers, she will not get the loan.
- If, unless ....** give the condition for the other part of the sentence to be true.



## ANSWERS

### EXERCISE-1

- |              |           |               |
|--------------|-----------|---------------|
| 1. so, that  | 2. when   | 3. either, or |
| 4. if        | 5. when   | 6. after      |
| 7. before    | 8. as     | 9. before     |
| 10. but      | 11. and   | 12. but       |
| 13. or       | 14. that  | 15. when      |
| 16. before   | 17. while | 18. since     |
| 19. because  | 20. if    | 21. unless    |
| 22. although | 23. until | 24. as        |
| 25. for      |           |               |

### Joining Sentences with the Help of Conjunctions and, but, or, although, though, because, as, since, if, unless.

#### And

We use 'and' to add one statement to another.

- The train stops at Mathura. The train stops at Agra. The train stops at Mathura **and** Agra.
- I want some bread to eat. I want some milk to drink. I want some bread to eat **and** some milk to drink.

#### But

We use *but* to join two statements when there is a contrast between them :

- He is intelligent. He is careless. He is intelligent **but** careless.
  - The days are very hot. The nights are pleasant. The days are very hot **but** the nights are pleasant.
- and** : joins two similar statements/ideas
  - but** : joins two statements/ideas when there is a contrast between them

#### Or

We use *or* to express choice :

- Carry the jug carefully. You will spill the water. Carry the jug carefully, **or** you will spill the water.



# Punctuation

## Introduction :

Punctuation marks are symbols that indicate the structure and organization of written language, as well as intonation and pauses to be observed when reading aloud.

In written English, punctuation is vital to disambiguate the meaning of sentences. For example, "women, without her man, is nothing" (emphasizing the importance of men) and "woman : without her, man is nothing" (emphasising the importance of women) have greatly different meanings, as do "eats shoots and leaves" (to mean "consumes plant growths") and "eats, shoots and leaves" (to mean, "eats firstly, fires a weapon secondly, and leaves the scene thirdly"). [1]

The following are the principal marks of punctuation.

1. Comma (,)
2. Apostrophe (')
3. Semi colon (;)
4. Colon (:)
5. Dash and Parenthesis (-)
6. Quotation marks (Inverted Commas) (" ")
7. Hyphen (-)
8. End marks -
  - (a) Full stop (.)
  - (b) Question Marks (?)
  - (c) Exclamatory marks (!)

## Punctuation Rules :

Punctuation is a very important aspect of writing; good writing presupposes correct punctuation. Incorrect punctuation is the sign of weak writing, or carelessness. But this sort of thing is eminently avoidable, because punctuation is quite simple to master. Here are some basic rules to keep in mind:

1. Every sentence must end with a full stop.
2. Proper nouns (names of people, places, brands, etc, i.e. unique instances of a class) must always be capitalised.
3. When you use opening quotation marks, do not forget to use closing quotation marks at the end of the quoted word or phrase.
4. Quotation marks are when quoting or sometimes to convey irony, not for emphasis; emphasis is conveyed by boldening or italicisation, followed by an exclamation mark.
5. Do not use an apostrophe when you are pluralising a word. The plural of toy is toys, not toy's. Apostrophes are used to form contractions (it is = it's) and indicate possession.
6. The ellipsis, used to indicate variously the intentional omission of a section of text, an unfinished thought, and a trailing off into silence, consists of only 3 dots. It is pointless to add more dots to an ellipsis. This is excessive punctuation, which is in other words incorrect punctuation.
7. As per the rules of British English, any punctuation mark that is not part of a quoted section of text must be placed outside the quotation marks. However, in the case of direct speech, punctuation marks must be enclosed within the quotation marks.
8. Do not link independent clauses with commas. Independent clauses are groupings of words that can stand alone as sentences. For example, in He knew how to drive, that he didn't do it very often was a matter more nerves, not inability both



the parts before and after the comma are full sentences. In such cases, the comma is not the correct punctuation mark of connection. It needs to be replaced with a semi-colon (;). The sentence becomes: He knew how to drive; that he didn't do it very often was matter of nerves, not inability.

9. Use a comma after the introductory element of a sentence. The introductory element is a word or a phrase that begins a sentence by providing background, or simply modifies it. For example, Honestly I don't know how I managed to escape is wrong, because the word 'honestly' modifies the sentence. Hence, it should be Honestly, I don't know how I managed to escape.

Punctuation marks are important in both written and *spoken English*. In written English, the correct usage of these symbols helps to express the intended meaning of the sentence. In spoken English, punctuation marks denote the pauses and intonations to be used when reading aloud.

***Incorrect punctuation can change the meaning of a sentence.***

For instance, compare the following two sentences:

Let's eat Mom.

Let's eat, Mom.

Do you see how the usage of a comma changes the entire meaning in both the sentences? The

disappearance of comma in the first sentence indicates that the speaker is asking to eat their Mom, which does not make sense. Whereas, the comma after let's eat in the second sentence helps to convey the meaning that the speaker is suggesting to their Mom to go and start eating, which sounds more sensible and also saves a life.

### Some of the commonly used punctuation marks :

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Full Stop (.)        | - Usually used at the end of a sentence.   |
| Question Mark (?)    | - Usually used at the end of an interrogative sentence to form a question.   |
| Comma (,)            | - Usually used to denote a pause in a sentence.  |
| Exclamation Mark (!) | - Used to denote shock, surprise, anger or a raised voice.   |
| Colon (:)            | - Used to indicate what is to follow next  |
| Semi Colon (;)       | - Used to link two independent clauses not joined by a conjunction or used to separate two independent clauses in place of comma |
| Apostrophe (')       | - Used to show possession or for contraction of word.  |

## MCQs on Punctuations (with Ans.)

### EXERCISE-1

**Choose the correct end-mark for the sentences:**

English has many interesting names of groups of animals.

- Well, a group of lions is a pride
- What is a group of leopards called
- Have you ever heard of a leap of leopards

- What a great name that is for those cats
- A gam is a group of whales
- Then, what is a pod
- Look up both words in a dictionary, please

### ANSWERS

- (.)
- (?)
- (?)
- (!)
- (.)
- (?)
- (.)





# TRANSLATION

1. ଆଜିକାଲି ଲୋକମାନେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଦ୍ରବ୍ୟ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି, କାରଣ ଏହା ଶସ୍ତା ଓ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ । କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ଜାଣୁନାହାନ୍ତି ଯେ ଏହା କ୍ଷତିକାରକ । ପ୍ରଥମତଃ, ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବେଶିଦିନ କାମ କରନ୍ତିନି । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ, ଥରେ ଖରାପ ହେଲେ ଏହାକୁ ସଜାଡ଼ିବା ସହଜ ନୁହେଁ । ଅନେକ ଲୋକ ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ ପାରମ୍ପରିକ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି ।

Ans. Now-a-days people use electronic goods more, because they are cheap and automatic. But they don't know that these goods are harmful. First, such goods do not last long. Secondly, once it has a defect, it is not easy to repair them. There are many people who use the traditional methods.

2. ୧୯୧୪ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ଏସିଆ ଓ ଯୁରୋପର ଅନେକ ଦେଶ ଏଥିରେ ଭାଗ ନେଇଥିଲେ । ବିମାନ ଆକ୍ରମଣ ଓ ବୋମାମାଡ଼ ଅନେକ ମନ୍ଦିର, ମସଜିଦ୍ ଓ ପୋଲକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିଥିଲା । ଏହି ଯୁଦ୍ଧରେ ଜର୍ମାନୀ ପରାସ୍ତ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୧୯ରେ ଏହି ଭୟଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ ଶେଷ ହୋଇଥିଲା । ଉଦ୍ଭୋ ଉତ୍ତଳସନଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଜିତିଥିବା ଓ ହାରିଥିବା ଦେଶ ଜାତିସଂଘ ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ ।

Ans. The 1st World War began in 1914. Many countries of Asia and Europe joined the War. Air attack and bombardment destroyed many temples, mosques and bridges. Germany was defeated in the war. The terrible war ended in 1919. Under the leadership of Woodrow Willson, the defeated and the winning countries set up 'The United Nations'.

3. ଅତୀ ଦୀର୍ଘ ଅତୀତରେ ମଣିଷ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ଗୁମ୍ଫାରେ ରହୁଥିଲା । ଅନ୍ୟ ଜଙ୍ଗଲୀ ଜୀବମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେ ଅନ୍ୟତମ ଥିଲା । ଅନ୍ୟ ପଶୁମାନଙ୍କ ପରି ଜଙ୍ଗଲରେ ଏଣେ ତେଣେ ବୁଲୁଥିଲା । ସେ କଞ୍ଚା ଫଳ ଓ କଞ୍ଚା ମାଂସ ଖାଉଥିଲା । ମଣିଷ ନିଆଁର ବ୍ୟବହାର ଜାଣି ନ ଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଦଳଗତ ଜୀବନ ଯାପନର ଧାରଣା ତା'ପାଖରେ ନ ଥିଲା । ଏହି ଯୁଗକୁ ପ୍ରାଚୀନ

ଯୁଗ କୁହାଯାଏ । ଏ ଯୁଗ ନାମରେ ଯେଉଁ ଇତିହାସ ରହିଛି ତାକୁ ପ୍ରାଚୀନ ଇତିହାସ କୁହାଯାଏ ।

Ans. In the hoary past man lived in caves and forests. He was one of the other wild animals. He wandered about the forests like other animals. He ate green fruit and raw flesh. Man didn't know the use of fire. He didn't have the idea of living in groups. The age is termed ancient age. The history, named after the age, is called Ancient History.

4. ଦିନେ ମୁଁ କଲେଜରୁ ସାଇକେଲରେ ଏକା ଫେରୁଥିଲି । ରାସ୍ତା ବହୁତ ନିରୋଳା ଥିଲା । ମୁଁ ଦେଖୁଲି ଗୋଟିଏ ଗଜମୂଳରେ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକଟିଏ ଠିଆ ହୋଇଛନ୍ତି । ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ଚାହିଁଲି, ସେ ଆଗ୍ରହ ସହକାରେ ଓ ହସହସ ମୁହଁରେ ମୋ ଆଡ଼କୁ ଚାହିଁଲେ । ମୁଁ ସାଇକେଲ ଅଟକାଇଲି ଓ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଗଲି । ସ୍ତ୍ରୀଲୋକଟି ବହୁତ ଭଦ୍ର ଥିଲେ । ସେ ମୋ ନାମ, ଠିକଣା, ଆଦି ପଚାରିଲେ । ସେ କହିଲେ ଯେ ସେ ତାଙ୍କ ଝିଅକୁ ସେଠାରେ ୧ ଘଣ୍ଟା ଧରି ଅପେକ୍ଷା କରିଥିଲେ ।

Ans. One day I was returning from college alone on my cycle. I saw a woman standing under a tree. As I looked at her, she looked at me intently and with a smiling face. I stopped my cycle and went to her. The woman was very gentle. She asked about me. She told that she had been waiting there for her daughter for 1 hour.

5. ମୁଁ ଦିନେ ଷ୍ଟେସନରେ ମୋ ଟ୍ରେନ୍‌କୁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିଲି । ହଠାତ୍ ଦେଖୁଲି ମୋର ଜଣେ ପୁରୁଣା ବନ୍ଧୁ ତାଙ୍କ ପୁଅ, ଝିଅ ଓ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ସହିତ ମୋ'ରି ଆଡ଼କୁ ଆସୁଛନ୍ତି । ତା'ନାମ ଧରି ତାକୁ ତାକୁ ତାକୁ ସେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଗଲା ଓ ମୋ ଆଡ଼କୁ ଚାହିଁଲା । ହସ ହସ ମୁହଁରେ ମୋ ପାଖକୁ ଆସିଲା । ପରସ୍ପରକୁ ସ୍ୱାଗତ କଲା ପରେ ମୁଁ ୩ଟି Coffee ପାଇଁ ଦୋକାନୀକୁ କହିଲି । ଆମେ କର୍ମ ପିଇଲାବେଳେ ତା' ପୁଅଝିଅମାନେ ଖେଳାଖେଳି ହୋଇ ମଜା କରୁଥିଲେ । ଅନ୍ୟ ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ବିଷୟରେ ପଚାରିବାରୁ ମୁଁ କହିଲି ଯେ ସେ ବହୁତ ପୂର୍ବରୁ ଷ୍ଟେସନ୍ ଛାଡ଼ିଥିଲା ।



2 Translation and Re-translation

**Ans.** One day I was waiting for my train at the Railway Station. I happened to see one of my old friends heading towards me with his wife and two children. As soon as I called him by his name, he got surprised and came to me. After greeting each other, I ordered the shopkeeper for 3 coffee. When we were sipping coffee, his son and daughter were playing fun. Asked about another friend, I told that he had left the station much before.

6. ଆଜିକାଲି ଠାକୁରଙ୍କୁ ଭୟ କରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଠାକୁରଙ୍କୁ ଭଲପାଉଥିବା ଲୋକଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଆଜିର ଭୋର ୪ଟା କମ୍ ଭିଡ଼ ନୁହେଁ । ହାତରେ ଏକ ପଲିଥିନ୍ ଓ ବାଡ଼ିଟିଏ ଧରି ଅନେକ ପୁରୁଷ ଓ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକ କୋରରେ ଝଲିବାର ଦେଖାଯାଉଛି । କେହି ଭାବିବେ, ସେମାନେ ପ୍ରାତଃଭ୍ରମଣ କରୁଛନ୍ତି । ନା, ପ୍ରକୃତ ସେଇଆ ନୁହେଁ । ତାଙ୍କର କାମ ହେଲା ଅନ୍ୟ ଲୋକଙ୍କ ଗଛରୁ ଫୁଲ ଝେରିକରିବା । ସେମାନେ ଭାବନ୍ତି ଯେତେ ଅଧିକ ଫୁଲ ସେତେ ଅଧିକ ଠାକୁରଙ୍କ ଆଶୀର୍ବାଦ । ସେମାନେ କେବେ ଠାକୁରଙ୍କ ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ ବୁଝିବେ, ତାହା ସମୟ ହିଁ କହିପାରିବ ।

**Ans.** Now-a-days the number of people fearing God keeps on rising gradually. The number of people loving God decreases. Today's morning at 4 is no less crowded. Many men and women are seen walking briskly with a poly-packet and a stick in hand. One may think that they are taking morning walk. No, it is not really so. Their work is to steal flowers from other's flower plants. They think that the more flowers, the more is God's blessings. Only time can say when they will understand the meaning of God.

7. ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଭାରତ ଏକ ଉପ-ମହାଦେଶ ଅଟେ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଏକ ଉପଦ୍ୱୀପ କୁହାଯାଏ, କାରଣ ଭାରତ ତିନିପଟେ ସାଗରଦ୍ୱାରା ପରିବେଷିତ । ଭାରତ ଏକ ଭିନ୍ନ ଜଳବାୟୁର ଦେଶ । ଏକା ସମୟରେ କିଛି ସ୍ଥାନରେ ବରଫ ପଡ଼ିଲା ବେଳେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ଅସହ୍ୟ ଗରମ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଦେଶରେ ଭିନ୍ନ ଧର୍ମ, ଭିନ୍ନ ଭାଷା ଓ ଭିନ୍ନ ସଂସ୍କୃତିର ଲୋକମାନେ ବାସ କରନ୍ତି । ତେଣୁ ଭାରତକୁ ଏକ ବିଭିନ୍ନତାର ଦେଶ କୁହାଯାଏ । ଭିନ୍ନତା ମଧ୍ୟରେ

ଭାରତୀୟମାନଙ୍କର ଏକତା ଓ ସଂହତି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କରାଇଥାଏ ।

**Ans.** India is a subcontinent in the continent of Asia. India is also called a peninsula, because it is surrounded by the seas in three sides. India is a country of different climate. At the same time, snow falls in some parts, while unbearable hot is felt in other parts of this country. The people of different religions, languages and culture live in this country. So India is called a country of diversity. But the strong unity and integrity amidst and diversity wonder others.

8. ଭାରତ ଏକ ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ରାଷ୍ଟ୍ର । ସୁତରାଂ ଦେଶର ଶାସନ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କ ହାତରେ । ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ନିର୍ବାଚନ ପଦ୍ଧତିରେ ଭାରତୀୟ ଭୋଟରମାନେ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରତିନିଧିମାନଙ୍କୁ ଉଭୟ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଗଠନ କରିବାକୁ ପଠାନ୍ତି । ଏହା ଶୁଣିବାକୁ ବହୁତ ଭଲଲାଗେ । କିନ୍ତୁ ବାସ୍ତବ ଚିତ୍ର ସେଇଆ ନୁହେଁ । ଯେଉଁମାନଙ୍କୁ ଆମେ ଜନପ୍ରତିନିଧି କହୁ, ସେମାନେ ପ୍ରକୃତ ସେଇଆ ନୁହଁନ୍ତି । ଅଧିକାଂଶ ପ୍ରତିନିଧିଙ୍କର ପ୍ରଚ୍ଛଦପଟ ବିଭିନ୍ନ ଅପରାଧରେ ଭରପୂର । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ଶାସନ ଆଶା କରିବା ବିବାସପୂ ଅଟେ ।

**Ans.** India is a democratic country. So the power of Governing the country is in the hands of the common people. Through direct election, the voters of India send their representatives to form both states and central Govt. This is very sweet to hear. But the real picture is not so. The people who we call the people's representatives are not so. The background of many of the representatives is full of crimes. So to expect democratic governance from them is just like a daydream.

9. ଆଜି ସକାଳେ ମୋର ବନ୍ଧୁ ଏକ ଦୁର୍ଘଟଣା ଦେଖିଲେ (witnessed) । ଗୋଟିଏ ଆଲୋକ ଓଷ୍ଠ (lamp post) ରେ ଗୋଟିଏ ଟ୍ରକ୍ ବାଡ଼େଇ ହୋଇଗଲା (crashed against) । ଟ୍ରକ୍ ଝଲକ ଆହତ (injured) ହୋଇ ନଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଟ୍ରକ୍‌ଟି ବହୁତ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥିଲା । (badly damaged) । ସେ ଜାଗାରେ ବହୁତ ଲୋକ ଜମି



ହୋଇଥିଲେ (gathered), ପୋଲିସ୍ ଆସିବା ଦେଖି ସମସ୍ତେ ପଳାଇଗଲେ ।

**Ans.** Today morning my friend saw an accident. A truck dashed against a light pillar. The truck driver was not hurt. But the truck had been badly damaged. Many people gathered there. As soon as the police reached, all fled.

10. ଋ ଚିଆରି କରିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସସପ୍ୟାନ (saucepan)-ରେ କିଛି ପାଣି, କିଛି କ୍ଷାର ଓ ଅଳ୍ପକିଛି (a little) 'ଋ' ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସେ ସବୁକୁ ଭଲରୂପେ ପୁଟାଇବା (boil) ଦରକାର । ଗୋଟିଏ ଋ'ଛଣା ଦ୍ୱାରା (with a strainer) ଋ'କୁ ଛାଣିବା ଦରକାର । ସେଥିରେ ସ୍ୱାଦ ମୁତାବକ (to taste) ଚିନି ମିଶାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗୋଟିଏ କପରେ କିଛି ଋ ଓ ଗୋଟିଏ ପିଆଲାରେ କିଛି (a few) ବିସ୍କିଟ୍ ନେଇ ଅତିଥି (guest)କୁ ଦିଅନ୍ତୁ । ସେ ଖୁସି ହେବେ ।

**Ans.** For preparing tea, some water, milk and a little tea dust are required. All of these should be boiled properly. The tea is required to be strained properly with a good strainer. The required amount of sugar should be added according to taste. Give some biscuit and a cup of tea on a plate to the guest. He will be pleased.

11. ଗୋଟିଏ ସୋଲଠିପି (cork) ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ଲୁହାଛଡ଼ (rod) ଭର୍ତ୍ତିକର (push ..... through) । ସେଇ ସୋଲଠିପିରେ ଦୁଇଟି ପିନ୍ କଣ୍ଟା ମଧ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତିକର । ଦୁଇଟି ଗିଲାସକୁ ଓଲଟାଇ (upside down) ରଖ । ତା'ଉପରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଲୁହାଛଡ଼ ରଖ । ସୋଲ ଠିପିକୁ ଦୃତାୟ ଛଡ଼ ଉପରେ ସତର୍କତାର ସହ (carefully) ରଖ । ପ୍ରଥମ ଲୁହାଛଡ଼ଟି ଠିପିର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସମତୁଲ (balanced) ରହିବା ଦରକାର । ଗୋଟିଏ ମହମବତୀ ଜାଳ । ତା'ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମ ଲୁହାଛଡ଼ର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଗରମ (heat) କର । ମହମବତୀର ଉତ୍ତାପ ଯୋଗୁଁ ଲୁହାଛଡ଼ର ସଂପ୍ରସାରଣ (expand) ହେବ । ସୋଲଠିପିଟି ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଜଳିପଡ଼ିବ (lean) । ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିପାରୁଛୁ ଯେ ଧାତବ ପଦାର୍ଥ (metal) ଉତ୍ତାପ ଯୋଗୁଁ ସଂପ୍ରସାରିତ ହୁଏ ।

**Ans.** Push a rod through a cork. Push two pins into the cork. Keep two bottles upside down. Keep

an iron rod on it. Put the cork carefully on another iron rod. The first iron rod should remain well balanced on both sides of the lid. Burn a candle. Heat one side of one piece of iron rod. The iron rod will expand due to heat. The lid of the cork will lean to one side. We know from it that metals expand due to heat.

12. ଆମେ ଶୁକ୍ରଗ୍ରହ (the planet Venus)କୁ ସନ୍ଧ୍ୟାତାରା (evening star) ବା କୁଆଁତାର (morning star) ରୂପେ ଜାଣୁ । କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ତାରା ନୁହେଁ । ଏହା ସୌରମଣ୍ଡଳ (solar system)ର ଏକ ଗ୍ରହ । ପୃଥିବୀ ଅପେକ୍ଷା ଶୁକ୍ରଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟର ନିକଟତର (nearer) । କେତେକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତି ଯେ ଶୁକ୍ରଗ୍ରହ ଏକ ପ୍ରକାଶ ମରୁଭୂମି (desert) । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟମାନେ ଭାବନ୍ତି ଯେ ଏହା ପାଣି ଓ ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ (water vapour)ରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ।

**Ans.** We know the planet Venus as the evening star. But it is not a star. It is one of the planets in the solar system. The planet Venus is nearer to the sun than the earth. Some scientists believe that the planet Venus is a vast desert. But others believe that it is full of water and water vapour.

13. ଏ ବର୍ଷ ମୁଁ ଦିଲ୍ଲୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜଂଲିଶ୍ ପଢୁଛି । ଗୋଟିଏ ଘୋରୋଇ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାରରେ ମୁଁ ସାମୟିକ ଭାବରେ (part time) କାମ କରୁଛି । ଭାରାଣବଶତଃ ମୁଁ ଏହି ଚାକିରିଟି ପାଇଛି । ମୋତେ ସକାଳୁ ଉଠିବାକୁ ପଡୁଛି । ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ୧୦ଟା ବେଳେ ଖୋଲେ ଓ ୭ଟା ବେଳେ ବନ୍ଦ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ମୁଁ ମାଟାରୁ ୭ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାମ କରେ । କାମଟି ଆମୋଦବାୟକ, କାରଣ ଲୋକମାନେ ମୋ ପାଖକୁ ଆସନ୍ତି ଓ ମୋର ସାହାଯ୍ୟ ମାଗନ୍ତି । ତେଣୁ ମୁଁ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ବହୁତ କଥା ଶିଖୁଛି । ବହିରେ ଚିହ୍ନ ଦେବା ପାଇଁ (as book marks) ଲୋକମାନେ ଅଳ୍ପତ ଜିନିଷସବୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଥରେ ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଫଟୋ ପାଇଥିଲି । ତା ପଛରେ ଲେଖାଥିଲା, 'ମୁଁ ତୁମକୁ ଭଲପାଏ ।'

**Ans.** This year I am studying English in Delhi University. I work part-time in a private library. I have to get up early in the morning. The library opens at 10 and closes at 7.p.m. The job is comfortable, because people come to me and request for my help. So I learn different things. The people use strange items to mark the page



4 Translation and Re-translation

of a book. Once I got a photo. It was written at its back "I love you."

14. ମଧୁ ମୋର ପୁରାତନ ବନ୍ଧୁ । କାଲି ରେଳଷ୍ଟେସନରେ ହଠାତ୍ ତା ସହ ଦେଖା ହେଲା (ran into) । ରତ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ଧରି ମୁଁ ତାକୁ ଦେଖି ନ ଥିଲି । ତାର ବହୁତ ପରିବର୍ତନ ହୋଇଯାଇଛି । ସେ ବହୁତ ଡେକା ହୋଇଯାଇଛି । ତାର ସ୍ଵର ଗମ୍ଭୀର (gave) ହୋଇଯାଇଛି । ସେ ଆଜିକାଲି ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଭାବରେ ଇଂଲିଶ୍ କହୁଛି (speaks English fluently) । ତାର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ଵ (personality) ଉନ୍ନତ ହୋଇଯାଇଛି । ଏବେ ସେ ପାଖ ସହରରେ ପାଠ ପଢୁଛି ।

Ans. Madhu is my old friend. Last day I happened to meet him at the railway station. I had not seen him for the last five years. There has been much change on him. He has been taller. His tone has grown to be more grave. Now-a-days he speaks English fluently. His personality has improved. Now he is studying in a nearby town.

15. ଅନୀଲ ହୋଟେଲରେ ଖାଇବାକୁ ଭଲପାଏ । ଏଇ ସହରରେ ତାର ଏକ ପ୍ରିୟ ହୋଟେଲ ଅଛି । ବର୍ଷା ହେଉ ନ ଥିଲେ ସେ ହୋଟେଲର ବଗିଚା ଭିତରେ ବସିବାକୁ ଭଲ ପାଏ । ହୋଟେଲର ପରିବେଷକମାନେ (waiters) ତାକୁ ଜାଣନ୍ତି । ସେଠାରେ ତାର ବରାଦ ମୁତାବକ ଖାଦ୍ୟ ବାଡ଼ନ୍ତି (serve) । ଖାଇଲାବେଳେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବାକୁ ଅନୀଲ ଭଲପାଏ । ତେଣୁ ସେ ଅନ୍ୟ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କୁ (customers) ତା ଟେବୁଲରେ ବସିବାକୁ ଦିଏ (allows) । ଖାଇଲାବେଳେ ଅନ୍ୟମାନେ ତାକୁ ଚରବର କରିବା (hurry) ଅନୀଲ ଚାହେଁ ନାହିଁ ଏବଂ ବହୁତ ସମୟ ଧରି ସେ ଟେବୁଲ ପାଖରେ ବସିବାକୁ ଭଲପାଏ । ଖାଇବା ଶେଷରେ ସେ ଆଇସକ୍ରିମ୍ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରେ ।

Ans. Anil likes taking food in a hotel. He has got one favourable hotel in this city. In the absence of rain, he likes sitting in the part of the hotel. The waiters of the hotel know him. They serve him food as ordered. Anil likes talking to others while enjoying food in the hotel. So he lets other customers sit at his table. He does not like others to make him hurry at the time of taking food and he likes sitting at the table for long time. He enjoys taking ice cream after food.

16. ସ୍ଥାନୀୟ ସାଇକେଲ୍ ତାରକା ଆଣ୍ଡ୍ରୁ ସାଇକେଲ୍ ତାଙ୍କର ୨୪ ଘଣ୍ଟା ସାଇକେଲ୍ ଚଳାଇବା ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରୁ ଦ୍ଵିତୀୟବାର ପାଇଁ ବିଫଳ ହୋଇଛନ୍ତି । ପ୍ରଥମେ ଖରାପ ପାଗ ଯୋଗୁଁ ସେ ଏହି ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ କେତେ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବିଳମ୍ବ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଚେଷ୍ଟା ମଧ୍ୟ ବିଫଳ ହୋଇଥିଲା । ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପିଲା ସହ ଘାଟିଯିବା ଭୟରେ ସେ ନଇଁ ପଡ଼ିଥିଲେ (bent down) ଏବଂ ତାଙ୍କର ସାଇକେଲ୍ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ବିଫଳ ହୋଇଥିଲେ । ଗୋଟିଏ ଗଛରେ ପଡ଼ି ହୋଇଯିବା (crash into) ଅବସ୍ଥାରୁ ସେ ଅଳ୍ପକେ ଚଳି (narrowly missed) ପାଇଗଲେ ଓ ଗୋଟିଏ ଝରଣାରେ ପଡ଼ିଗଲେ । ଆଉଥରେ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ କି ନାହିଁ ସେ ବିଷୟରେ ସେ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇ ନାହାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ସେ ଏହି ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରୁ ଆଗ୍ରହ ହରାଇ ନାହାନ୍ତି ବୋଲି କହୁଛନ୍ତି । ସ୍ଥାନୀୟ ଡାକ୍ତରଖାନା ପାଇଁ ଟଙ୍କା ଯୋଗାଡ଼ କରିବା ତାଙ୍କ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ତାଙ୍କର ଏଇ ମହତ୍ଵ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସମସ୍ତ ସହଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।

Ans. The local cycle star Andrew Spicer has been abstained from his attempt of 24 hours cycling for the second time. Due to bad weather, he made several hours to resume the attempt. His first attempt had also failed. In the fear of colliding against a little boy he bent down and he failed to control his cycle. He escaped narrowly from being dashed against a tree and fell into a stream. He has not yet decided if he will take another attempt. He tells not to have lost his interest in his attempt. His aim is to collect money for a local hospital. All should co-operate him in his noble work.

17. ଗତ ରବିବାର ଦିନ ରାଜ୍ୟ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାରରେ (Library) ନିଆଁ ଲାଗିଗଲା । ରାତି ୧୧ଟା ବେଳେ ନିଆଁ ଦେଖାଗଲା ଏବଂ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଏହା ଚାରିପଟେ ଖେଳିଗଲା । କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି କ୍ଷତାକ୍ତ (injured) ହୋଇନଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଦୁଇଜଣଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚ ମହଲାର ଏକ କକ୍ଷରୁ ଉଦ୍ଧାର କରାଗଲା । ବିଶ୍ଵାସ କରାଯାଏ ଯେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଉପାଦେୟ ବହି ଏ ନିଆଁରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲା । ନିଆଁ କିପରି ଲାଗିଲା, ଏହା କାହାକୁ ଜଣ ନାହିଁ ।

Ans. Last Sunday, state library got fire. Fire was first spotted at 11 at night and soon it spread all



around. Nobody was injured. But two persons were rescued from one of the rooms upstairs. It is believed that some useful books were destroyed in it. How the fire set on is not known to anybody.

18. ମୁଁ ଯଦି ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ହୁଅନ୍ତି, ଦେଶର ବହୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନ (bring about) ଆଣନ୍ତି । ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଅଧିକ ସମ୍ବଳ (funds) ବନ୍ଦୋବସ୍ଥା କରନ୍ତି । ଗରିବ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ବୃତ୍ତିର ବନ୍ଦୋବସ୍ଥା କରନ୍ତି । କଂଳିଶ୍ ଶିକ୍ଷା ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଅନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷା (technical education)ର ଉନ୍ନତି କରାନ୍ତି । ଆମ ଦେଶକୁ ଏକ ପ୍ରଗତିଶୀଳ (advanced) ଦେଶରେ ପରିଣତ କରନ୍ତି ।

Ans. If I were the Prime Minister, I would bring forth many changes of our country. I would arrange more resource for education. I would arrange scholarship for the poor students. I would put much importance on English. I would make science and technical education more developed. I would turn our country into a developed one.

19. କାଲି ନମିତା ଛତା ନେଇଥିଲେ ଓଦା ହୋଇନଥାନ୍ତା (got soaked) । ସେ ଯଦି ରେଡିଓରୁ ପାଣିପାଗ ପୂର୍ବାନୁମାନ (weather forecast) ଶୁଣିଥାଆନ୍ତା, ତା'ହେଲେ ଛତା ନେଇଥାଆନ୍ତା । ଯଦି ସେ ସିଡି ଚଢ଼ି ନଥାଆନ୍ତା, ତା ଗୋଡ଼ ଖସି ନଥାଆନ୍ତା । ସେ ଯଦି ବୁଲିକରି ତା ସାଙ୍ଗ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି ନଥାଆନ୍ତା ସେ ତା'ର ହାତବ୍ୟାଗ୍ ହରାଇ ନଥାନ୍ତା । ଯଦି ରାସ୍ତାରେ ତା ବସ୍ ଖରାପ ହୋଇ ନଥାନ୍ତା (broken down) ସେ ଘରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିଥାଆନ୍ତା । ଯଦି ସେ ଘରକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଆସିଥାଆନ୍ତା, ତା'ର ମା ତା' ଉପରେ ରାଗି ନଥାନ୍ତେ ।

Ans. Yesterday, if Namita had taken an umbrella with her, she would not have been soaked. If she had heard of the weather forecasting from the radio, she would have taken an umbrella with her. If she had not climbed the steps, her feet would not have slipped. If she had not turned to talk to her friend, someone would not have stolen her vanity bag. If her bus had not broken down on the way, she would have reached home in time. If she had reached home in time, her mother would not have got angry with her.

20. କିଛିଦିନ ପୂର୍ବେ ମନୋଜ ଏକ ବ୍ୟାଙ୍କରେ କିରାଣି ପଦ ପାଇଁ ଆବେଦନ କରିଥିଲା (applied for) । ଗତ ଶୁକ୍ରବାର ଦିନ ଏକ ସାକ୍ଷାତକାର ପାଇଁ ତାକୁ ଡକାଯାଇଥିଲା । ଯେତେବେଳେ ସେ ମ୍ୟାନେଜରଙ୍କ ପ୍ରକୋଷ୍ଟରେ ପ୍ରବେଶ କଲା, ସେ ତାକୁ ଚୌକିରେ ବସିବା ପାଇଁ କହିଲେ । ତା'ର ନାମ, ଠିକଣା, ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା (educational qualification) ଓ ଚାକିରି ଅନୁଭୂତି (work experience) ବିଷୟରେ ପଚାରିଲେ । ସେ ଷ୍ଟିପୁଲିଖନ (shorthand), ଟାଇପିଂ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରିପାରେ କି ନାହିଁ ସେ ବିଷୟରେ ପଚାରିଲେ । ସେ ଅସ୍ତିତ୍ୱଚକ ଭରତ ଦେବାରୁ ମ୍ୟାନେଜର ତାକୁ ଏକମାସ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାନବିସ (apprentice) ଭାବେ ଚାକିରି ଦେବାକୁ (to appoint) ରାଜି ହେଲେ ।

Ans. Some days back, Manoj had applied for the post of a clerk in a bank. He had been sent for to appear for an interview. When he entered the office of the manager, he was told to take a seat on a chair. He asked him about his name, address, educational qualification and work experience. He asked if he knew to use shorthand, typing and computer. As he replied positively the manager agreed to appoint him as an apprentice for a month.

□□□



# RETRANSLATION

## TRANSLATION-1

The 5th of September is called the 'Teachers' Day'. It is the birthday of our late President Dr Sarvepalli Radhakrishnan. He was a great scholar and an ideal teacher. Every year, the students and teachers of India observe this day to pay homage to him. In our college, a nice function is held on this day. Both the teachers and students participate in the function. At first our Principal speaks about the life and activities of this great man. We all promise to be good and ideal citizens. Then the cultural programme begins. The students and teachers sing songs, recite poems and act in a drama. Sweets are distributed to all attending the function. We also present bouquets of flowers to our teachers.

## ଅନୁବାଦ-୧

ସେପ୍ଟେମ୍ବର ପାଞ୍ଚ ତାରିଖକୁ ଗୁରୁ ଦିବସ କୁହାଯାଏ । ଏହା ହେଉଛି ପୂର୍ବତନ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଡ. ସର୍ବେପଲ୍ଲୀ ରାଧାକୃଷ୍ଣନଙ୍କ ଜନ୍ମଦିବସ । ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ମହାନ ବିଦ୍ୱାନ ଏବଂ ଜଣେ ଆଦର୍ଶ ଶିକ୍ଷକ । ଆମ ଭାରତରେ ସବୁ ବର୍ଷ ଏହି ଦିନଟିକୁ ଶିକ୍ଷକବୃନ୍ଦ ଏବଂ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ତାଙ୍କ ଭବେଶ୍ୟରେ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଦେଇ ପାଳନ କରନ୍ତି । ଆମ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏହି ଦିବସରେ ଏକ ସୁନ୍ଦର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହୁଏ । ପ୍ରଥମେ ଆମ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଏହି ମହାପୁରୁଷଙ୍କ ଜୀବନୀ ବିଷୟରେ କହନ୍ତି । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଭଲ ଏବଂ ଆଦର୍ଶ ନାଗରିକ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଜ୍ଞା କରୁ । ତା'ପରେ ସାଂସ୍କୃତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକବୃନ୍ଦ ଗୀତ ଗାଆନ୍ତି ଓ ଭ୍ରାମା କରନ୍ତି । କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଉପସ୍ଥିତ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମିଠା ବଣାଯାଏ । ଆମେମାନେ ମଧ୍ୟ ଆମ ଗୁରୁଙ୍କୁ ଫୁଲଗୋଡ଼ା ଦେଉ ।

## TRANSLATION-2

Every year, the Children's day is held on the 14th November. It is the birthday of India's first Prime Minister Pandit Jawaharlal Nehru. He had great love for children. Children also loved him and called him 'Chacha Nehru'. Almost all the schools, clubs and

many children's organisations arrange various programmes on this day.

In our club we also take part in a function on the day. We put on colourful dresses and assemble in the club. Our president tells us about the importance of the day. Today's children are citizens of tomorrow. They should learn a lot of ideals of this great man's good deeds and his thoughts. Then sweets are distributed to all the students. We participate in dance, recitation, dramas and other programmes. Thus we enjoy the day very much.

## ଅନୁବାଦ-୨

ପ୍ରତି ବର୍ଷ ନଭେମ୍ବର ୧୪ ତାରିଖରେ ଶିଶୁ ଦିବସ ପଡ଼େ । ଏହା ହେଉଛି ଭାରତର ପ୍ରଥମ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ପଣ୍ଡିତ ଜବାହରଲାଲ ନେହରୁଙ୍କ ଜନ୍ମଦିବସ । ସେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲପାଆନ୍ତି । ପିଲାମାନେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲପାଉଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚ ଉଚ୍ଚ ନେହରୁ । ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ସ୍କୁଲ, କ୍ଲବ୍ ଏବଂ ଅନେକ ଶିଶୁ ସଂସ୍ଥା ଏହି ଦିନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆୟୋଜନ କରିଥାନ୍ତି ।

ଏହି ଦିବସରେ ଆମ କ୍ଲବ୍ରେ ମଧ୍ୟ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହୁଏ । ଆମେମାନେ ସୁନ୍ଦର ପରିଧାନ ପିନ୍ଧି କ୍ଲବ୍ରେ ଏକତ୍ର ହେଉ । ଆମ ସଭାପତି ଏହି ଦିନର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ କହନ୍ତି । ଆଜିର ପିଲାମାନେ ଆସନ୍ତା କାଲିର ନାଗରିକ । ଏହି ମହାପୁରୁଷଙ୍କର ଭଲ କର୍ମ ଓ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ସ୍ମରଣାୟ ଭାବେ ଶିକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ ।

## TRANSLATION-3

All types of books gathered on a suitable ground is known as a book fair. Last December, I went to visit the Rajadhani Book Fair with my parents. It was organised by the Publishers and Booksellers' Committee. People from different parts of Odisha had come to visit the fair.

There were hundred plus book stalls with thousands of books. It was really a different world.

There were also stalls from Delhi, Andhra, Bangalore, Pune, etc. The first stall was arranged as the religious bookstall. The second stall was Odia



bookstall. Then started English bookstalls and other language stalls.

I bought some storybooks. The people went about from stall to stall to buy books of their own choice. Many famous writers and poets were also present in the fair. This was really a thrilling experience. We returned home at 8 p.m.

### ଅନୁବାଦ-୩

ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ପଢ଼ିଆରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ପୁସ୍ତକର ସମାହାରକୁ ପୁସ୍ତକ ମେଳା କୁହାଯାଏ । ଗତ ଦିବସେ ମାସରେ ମୁଁ ମୋ ବାପା-ମା'ଙ୍କ ସହିତ ରାଜଧାନୀ ପୁସ୍ତକ ମେଳା ବୁଲିବାକୁ ଯାଇଥିଲି । ଏହା ପ୍ରକାଶକ ଓ ବିତରକ କମିଟି ଦ୍ଵାରା ପରିଚାଳିତ ହେଉଥିଲା । ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାନ୍ତରୁ ଲୋକମାନେ ପରିଦର୍ଶନ ନିମିତ୍ତ ଆସିଥିଲେ । ସେଠାରେ ୧୦୦ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ଵ ପୁସ୍ତକ ଷଲରେ ହଜାର ହଜାର ପୁସ୍ତକ ଥିଲା । ଏହା ଏକ ଭିନ୍ନ ପୃଥ୍ଵୀ ପରି ମନେ ହେଉଥିଲା ।

ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଦିଲ୍ଲୀ, ଆନ୍ଧ୍ର, ବାଙ୍ଗାଲୋର, ପୁନେ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରୁ ଷଲ ଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଷଲଟି ଧର୍ମ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପୁସ୍ତକ ଷଲ ଭାବେ ଆୟୋଜିତ ହୋଇଥିଲା । ଦ୍ଵିତୀୟ ଷଲଟିରେ ଓଡ଼ିଆ ପୁସ୍ତକ ଥିଲା । ତା'ପରେ ଜଂରାଜୀ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାର ପୁସ୍ତକ ଷଲ ଥିଲା ।

ମୁଁ କିଛି ଗପ ବହି କିଣିଲି । ଲୋକମାନେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ବହି କିଣିବାକୁ ଷଲରୁ ଷଲକୁ ଯାଉଥିଲେ । ଅନେକ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଲେଖକ ଓ କବି ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ । ଏହା ଥିଲା ଏକ ବାସ୍ତବ ଓ ଆବେଗଭରା ଅଭିଜ୍ଞତା । ଆମେମାନେ ରାତ୍ର ଆଠ ଘଟିକାରେ ଘରକୁ ଫେରିଲୁ ।

### TRANSLATION-4

From October 2, Gandhi Jayanti 'Swachha Bharat Mission' started in our country. Prime Minister Narendra Modi did not sit silently in this mission symbolically. He leads this scheme. He has done his job by cleaning the road. He also facilitates the superstar of the sports and cinema world to join hands in this mission. It seems like success of 'Swachha Bharat Mission' by means of broadcasting on the Radio and Television.

### ଅନୁବାଦ-୪

ଗତ ଅକ୍ଟୋବର ୨ ତାରିଖ ଗାନ୍ଧୀ ଜୟନ୍ତୀଠାରୁ ଦେଶରେ 'ସ୍ଵଚ୍ଛ ଭାରତ ଅଭିଯାନ' ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ନରେନ୍ଦ୍ର

ମୋଦି କେବଳ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ଭାବରେ ଏ ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରି ରୁପ୍ତ ବସିଯାଇନାହାନ୍ତି । ବସ୍ତୁତଃ ସେ ଏ ଅଭିଯାନର ନେତୃତ୍ଵ ନେଇଛନ୍ତି । ସେ ନିଜେ ଝାଡୁ ଧରି ରାସ୍ତାକୁ ଓହ୍ଲାଇଛନ୍ତି । କ୍ରୀଡ଼ା ଓ ସିନେ-ଜଗତର ତାରକାଙ୍କ ସମେତ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଅଭିଯାନରେ ସାମିଲ ହେବା ଲାଗି ସେ ଆହ୍ଵାନ କରିଛନ୍ତି । ଟେଲିଭିଜନ୍ ଓ ରେଡିଓରେ ପ୍ରସାରିତ ମୋଦିଙ୍କ ଭାଷଣରୁ ମନେ ହେଉଛି 'ସ୍ଵଚ୍ଛ ଭାରତ ଅଭିଯାନ' ସଫଳ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ।

### TRANSLATION-5

A white Royal Bengal tiger died at Nandankanan zoo, reducing the number of the animals in the zoo to eight. The 15 year-old tiger was ailing for the past two years. "The tiger, which was born in the zoo, developed paralytic symptoms two years age. Zoo doctors were treating, but it couldn't recover" said the principal chief conservation of Forest Chief S S Srivastav.

### ଅନୁବାଦ-୫

ନନ୍ଦନକାନନରେ ଏକ ଧଳା ମହାବଳ ବାଘ ମରିଯିବାରୁ ଏବେ ଚିଡ଼ିଆଖାନାରେ ବାଘ ସଂଖ୍ୟା ୮କୁ କମିଯାଇଛି । ଗତ ଦୁଇ ବର୍ଷ ହେବ ଏହି ବାଘଟି ଅସୁସ୍ଥ ଥିଲା । ମୁଖ୍ୟ ବନ ବିଭାଗ ଅଧିକାରୀ ଏସ୍. ଏସ୍. ଶ୍ରୀବାସ୍ତବ କହିଥିଲେ, "ବାଘଟି ଏହି ଚିଡ଼ିଆଖାନାରେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲା ଓ ଦୁଇ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ତା'ଠାରେ ପାରାଲିସିସ୍ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେଇଥିଲା । ଚିଡ଼ିଆଖାନାର ଚିକିତ୍ସକ ଚିକିତ୍ସା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପାରିନଥିଲେ ।"

### TRANSLATION-6

The state government has targeted to open bank accounts for all households in the state by January 25 to successfully implement the Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana.

Reviewing the progress of the programme in the state recently, Chief Secretary G C Pati asked the banks to complete household survey at village-level by December 24. The chief secretary also asked the banks to arrange special camps to create financial literacy in rural areas.



8 Translation and Re-translation

ଅନୁବାଦ-୭

ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଜାନୁଆରୀ ୨୫ ସୁଦ୍ଧା ରାଜ୍ୟର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାରର ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ବ୍ୟାକ୍ ଖାତା ଖୋଲି ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଚନ୍- ଧନ ଯୋଜନାକୁ ସଫଳ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟ ସଚିବ ଡି.ସି. ପତି ଏହି ବିକାଶକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ ତିସେମ୍ବର ୨୪ ସୁଦ୍ଧା ସମସ୍ତ ଗ୍ରାମ ସର୍ବେକ୍ଷଣର କାମ ସାରିବାକୁ ବ୍ୟାକ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ କହିଛନ୍ତି । ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବ୍ୟାକ୍ ଦ୍ୱାରା ଆର୍ଥିକ ସାକ୍ଷରତା ସହିତ ଗ୍ରାମମାନଙ୍କରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟ ସଚିବ କହିଛନ୍ତି ।

TRANSLATION-7

In a massive breakthrough, scientists have created the first new antibiotic in more than 3 decades. Teixobactin that treats many common bacterial infections.

The discovery comes at a time when the World Health Organization has sent out the warnings that humanity is staring at antibiotic era when common infections will no longer have cure. The first penicillin was discovered by Sir Alexandar Flamming in 1928. It has been magic for human health for decades. Northern University Prof. Kim Lewis announced discovery of the new antibiotic that eliminates pathogen without encountering any detectable resistance. This unique teixobactin launches a double attack on the building block of bacterial cell wall.

It could be available in the next 5 years. Its testing on mice has shown that it clears infections without side effect. Prof. Lewis now concentrating on upscaling production of teixobactin to test on human.



Lewis's lab played a key role in analysing for resistance form pathogen

ଅନୁବାଦ-୭

ଦୀର୍ଘ ୩୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବଡ଼ ଧରଣର ଅଗ୍ରଗତି କରି ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂତନ ଜୀବଗୁ ଟ୍ୟାକ୍‌ବାକ୍ଟିନ୍ (ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ନଷ୍ଟ କରିବା) ଉତ୍ତାପନ କରିଛନ୍ତି, ଯାହା ବହୁ ସାଧାରଣ ବାକ୍ତାଣୁଜନିତ ସଂକ୍ରମକ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା କରିପାରିବ ।

ଏହି ଉତ୍ତାପନର ସମୟ ଆସେ ଯେତେବେଳେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ସତର୍କ କରାଏ, ସାଧାରଣ ସଂକ୍ରମକର ବହୁଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆରୋଗ୍ୟ ହେବ ନାହିଁ । ବିଶ୍ୱର ପ୍ରଥମ ଜୀବଗୁ ସାର ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର ଫ୍ଲେମିଙ୍ଗ 1928 ମସିହାରେ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ଜୀବଗୁ ମଣିଷ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଜୀବୁ ପରି ଦଶନ୍ଧି କାଳ ଧରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଆସୁଛି । ଉତ୍ତର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରାଧ୍ୟାପକ କିମ୍ ଲୁଇସ୍ ଏକ ନୂତନ ଜୀବଗୁ ଆବିଷ୍କାର ବିଷୟରେ ଘୋଷଣା କଲେ, ଯାହା ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ଜୀବାଣୁକୁ ନଷ୍ଟ କରି ବ୍ୟାଧିଜନକ ଜୀବାଣୁକୁ ନଷ୍ଟ କରିବ । ଏହି ନୂତନ ଜୀବଗୁ ଜୀବାଣୁ କୋଷ ଭିତରେ ଦୁଇଥର ଆଘାତ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

ଏହି ଜୀବଗୁ ଟ୍ୟାକ୍‌ବାକ୍ଟିନ୍ ଆସନ୍ତା 5 ବର୍ଷରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇପାରିବ । ମୁଖ୍ୟତଃ କରାଯାଇଥିବା ପରୀକ୍ଷା ଦର୍ଶାଇଛି ଯେ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ସଂକ୍ରମଣ ନଷ୍ଟକାରୀ ।

ପ୍ରଫେସର ଲୁଇସ୍ ଉନ୍ନତମାନର ଟ୍ୟାକ୍‌ବାକ୍ଟିନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟ ଉପରେ ଏହା ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ କରୁଛନ୍ତି ।

ଲୁଇସ୍ ଲ୍ୟାବ୍ ବ୍ୟାଧିଜନକ ଜୀବାଣୁଠାରୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ଜୀବାଣୁ ଉପରେ ପରୀକ୍ଷା ଏବଂ ବିଶ୍ଳେଷଣ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ରୁଲାଇଥିଲା ।



# ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା

## ଶବ୍ଦର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ବିଭାଗୀକରଣ

ଶବ୍ଦର ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତ୍ୟୟ ପ୍ରକୃତି ବିଶ୍ଳେଷଣକୁ 'ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି' ବୁଝାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦର ଗଠନ, ପ୍ରୟୋଗ ଓ ସେ ସଂପର୍କୀୟ ଜ୍ଞାନଲାଭ ହୋଇଥାଏ ।

ଶବ୍ଦଟି କେଉଁ ଧାତୁ ଓ କେଉଁ ପ୍ରତ୍ୟୟର ସଂଯୋଗରୁ ନିଷ୍ପନ୍ନ ହୋଇଛି, ତାହାର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ହିଁ ହେଉଛି ଶବ୍ଦ-ବିଶ୍ଳେଷଣ ।

ଭବାହରଣ : ଦାତା = 'ଦା'+ତୁ ପ୍ରତ୍ୟୟ । ଏହି ଶବ୍ଦର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'ଯେ ଦାନ କରନ୍ତି' ।

ସେହିପରି, ଭାବଗ୍ରାହୀ = ଭାବ+ଗ୍ରହ+ଶିନ୍ ପ୍ରତ୍ୟୟ; ଅର୍ଥାତ୍, ଯେ ଭାବକୁ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ।

ଗାଙ୍ଗେୟ = ଗଙ୍ଗା+ଏୟ (ପ୍ରତ୍ୟୟ) । ଏହାର ଅର୍ଥ ଗଙ୍ଗାକର ପୁତ୍ର । ସେହିପରି, ଭାଗିନେୟ - ଭାଗିନୀଙ୍କ ପୁତ୍ର (= ଭଣଜା) ।

ସେହିପରି, ବୈଜ୍ଞାନିକ = ବିଜ୍ଞାନ + ଇକ (ପ୍ରତ୍ୟୟ), ଅର୍ଥାତ୍ - ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ । (ଇତିହାସ+ଇକ) ଐତିହାସିକ ।

ଶବ୍ଦର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ବିଶ୍ଳେଷଣ ବା ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତ୍ୟୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଯୋଗୁଁ ଶବ୍ଦାର୍ଥ ସମ୍ୟକ୍ ରୂପେ ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ । ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ବିଚାରକୁ ନେଇ କିମ୍ବା ଅର୍ଥବୋଧ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସାର୍ଥକ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ଡିନି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ -

ଯଥା - (୧) ରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ (୨) ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ ଓ (୩) ଯୋଗରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ ।

(୧) ରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ :

ଯେଉଁ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି ବା ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତ୍ୟୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅର୍ଥକୁ ପ୍ରକାଶ ନ କରି ଭିନ୍ନ ଏକ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ରୂଢ଼ଶବ୍ଦ କହନ୍ତି, ଯଥା -

(i) 'ବ୍ୟାଘ୍ର'ର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି : 'ଦି' ଉପସର୍ଗ, ଆ ଉପସର୍ଗ + ଘ୍ରା (ଧାତୁ) + 'ଅ' ପ୍ରତ୍ୟୟ । ଏହାର ଅର୍ଥ - 'ଯେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଆଘ୍ରାଣ କରେ', କିନ୍ତୁ ବ୍ୟାଘ୍ର କାହାକୁ ଆଘ୍ରାଣ କରେ ନାହିଁ ବା ଶୁଦ୍ଧେ ନାହିଁ । ଏହା ଏକ ଭୟଙ୍କର ହିଂସ୍ରଜନ୍ତୁ । ଏଠାରେ 'ବ୍ୟାଘ୍ର'ର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶିତ ନ ହୋଇ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିବାରୁ ବ୍ୟାଘ୍ର ଏକ 'ରୂଢ଼' ଶବ୍ଦ ।

(ii) ସେହିପରି, 'ଲାବଣ୍ୟ' = ଲବଣ + ଭାବାର୍ଥେ 'ୟ' ପ୍ରତ୍ୟୟ । ଏହାର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଲବଣର ଭାବ ବା

ଲବଣତ୍ୱ । ମାତ୍ର ଏହାର ବ୍ୟାବହାରିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'କାନ୍ତି' ବା 'ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ' । ତେଣୁ 'ଲାବଣ୍ୟ' ଏକ ରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ । ଅନ୍ୟ କେତେକ ଉଦାହରଣ ହେଲେ: ବଳଦ = ବଳ+ଦା+ଅ, ଅର୍ଥ - ଯେ ବଳ ଦାନ କରେ ବା ବଳଦାତା । ମାତ୍ର ଏହାର ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'ଅଣ୍ଡିରା ଗୋରୁ' । ଘଟ = ଘଟ୍+ଅ, ଏହାର ଅର୍ଥ 'ଘଟିବା'; ମାତ୍ର ବ୍ୟାବହାରିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଠିଆ । ଏହା ଭିନ୍ନ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିବାରୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ 'ରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ' । ଅନ୍ୟ କେତେକ ଶବ୍ଦ, ଯଥା - 'ସନ୍ଧ୍ୟା' ଓ 'ନବନୀତ' ଏହିପରି ଭାବରେ 'ରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ' ଅଟନ୍ତି ।

୨. ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ :

ଯେଉଁ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି ବା ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତ୍ୟୟଗତ ଅର୍ଥକୁ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ 'ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ' କହନ୍ତି, ଯଥା -

(i) ରକ୍ଷକ = ରକ୍ଷ (ଧାତୁ) + ଅକ (ପ୍ରତ୍ୟୟ) । 'ରକ୍ଷ'ର ଅର୍ଥ ରକ୍ଷା କରିବା । 'ଅ' ପ୍ରତ୍ୟୟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ କରେ । ତେଣୁ 'ରକ୍ଷକ' ଶବ୍ଦ ପ୍ରକୃତି ଓ ପ୍ରୟୋଗର ଅର୍ଥକୁ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିବାରୁ ଏହା 'ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ' ।

(ii) ପାଠ୍ୟ = ପଠ (ଧାତୁ) + 'ୟ' ପ୍ରତ୍ୟୟ; ଏହାର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯାହା ପଢ଼ିବାଯୋଗ୍ୟ । ଏହାର ବ୍ୟାବହାରିକ ଅର୍ଥ ମଧ୍ୟ ତାହା । ତେଣୁ ଏହା ଏକ 'ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ' । ସେହିପରି, ମୂଲିଆ, ଖାଦ୍ୟ, ଗାୟକ, ପାଠକ, ନାୟକ, ଶୈବ, ବୈଷକ, ପ୍ରକୃତି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ 'ଯୌଗିକ ଶବ୍ଦ' ।

୩. ଯୋଗରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ :

ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି ଅନୁସାରେ କୌଣସି ଶବ୍ଦ ଏକାଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି, ବସ୍ତୁ ବା ପଦାର୍ଥକୁ ବୁଝାଇଥିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଜଣକୁ ବା ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁ, ପଦାର୍ଥ, ପଶୁ ବା ପକ୍ଷୀକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ତାହାକୁ 'ଯୋଗରୂଢ଼' ଶବ୍ଦ କହନ୍ତି ।

ଯଥା :

(i) ପକ୍ଷକ, ଅର୍ଥାତ୍ - ପଦ୍ମ । ପକ୍ଷ (ଉପପଦ) + କର୍ (ଧାତୁ) + 'ଅ' ପ୍ରତ୍ୟୟ । ଏହାର ଅର୍ଥ - ଯେ ପକ୍ଷରୁ ଜାତ । ମାତ୍ର ପକ୍ଷରୁ ଗେଣ୍ଡା, ଶାମୁକା, କଇଁ, ପ୍ରକୃତି ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବରେ ଜାତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ 'ପକ୍ଷକ' ଶବ୍ଦ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ 'ପଦ୍ମକୁ' ବୁଝାଇଥାଏ । ତେଣୁ 'ପକ୍ଷକ' ଏକ ଯୋଗରୂଢ଼ ଶବ୍ଦ ।



- (ii) ଜଳଦ = ଜଳ (ଉପପଦ) + ଦ (ଧାତୁ) + ଅ (ପ୍ରତ୍ୟୟ) । ଏହା ଅନେକ ଜଳଦାନକାରୀ କର୍ତ୍ତାକୁ ନ ବୁଝାଇ କେବଳ 'ମେଘ'କୁ ହିଁ ବୁଝାଇଥିବାରୁ 'ଜଳଦ' ଏକ 'ଯୋଗରୂତ୍' ଶବ୍ଦ ।
- (iii) କ୍ଷତ୍ରିୟ = କ୍ଷତ+ତ୍ରି+ଇୟ ପ୍ରତ୍ୟୟ । ଏହାର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିଗତ ଅର୍ଥ ଯିଏ କ୍ଷତ(=ଆଘାତ)ରୁ ଚ୍ୟୁତ ହୋଇ କରେ । ମାତ୍ର ଏହି ଶବ୍ଦ କ୍ଷତରୁ ଉଦ୍ଧାର କରୁଥିବା ଯେକୌଣସି ଲୋକକୁ ନ ବୁଝାଇ କେବଳ ଏକ ଜାତିବିଶେଷକୁ ବୁଝାଏ । ତେଣୁ 'କ୍ଷତ୍ରିୟ' ଏକ ଯୋଗରୂତ୍ ଶବ୍ଦ ।
- (iv) ଲେଖନୀ = ଲିଖ୍ + ଅନ୍ + ଈ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କଲମ, ପେନ୍‌ସିଲ, ଚକ୍‌ଖଡ଼ି, ଝରକଲମ (ଫାଇଣ୍ଡେନ୍ ପେନ୍), ପ୍ରଭୃତି ଲେଖିବା ଉପକରଣ । ମାତ୍ର 'ଲେଖନୀ' ଶବ୍ଦ ସାଧାରଣ ଲିଖନ ସାମଗ୍ରୀକୁ ନ ବୁଝାଇ ତାଳପତ୍ର ଉପରେ

ଲେଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଏକ ଲୌହ ଉପକରଣକୁ ବୁଝାଏ । ତେଣୁ 'ଲେଖନୀ' ଏକ 'ଯୋଗରୂତ୍' ଶବ୍ଦ ।

- (v) ଶିକ୍ଷ୍ୟ = ଶାସ୍ତ୍ର+ୟ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ଶାସନର ଯୋଗ୍ୟ; ଅର୍ଥାତ୍- ବିବିଧ ଶ୍ରେଣୀର କର୍ମଚାରୀ, ଛାତ୍ରସମାଜ ଓ ସାଧାରଣ ଜନତା । ମାତ୍ର 'ଶିକ୍ଷ୍ୟ' ଶବ୍ଦ କେବଳ ବ୍ୟାବହାରିକ ଅର୍ଥରେ 'ଛାତ୍ର'କୁ ବୁଝାଇ ଥିବାରୁ ଏହା 'ଯୋଗରୂତ୍' ଶବ୍ଦ ପର୍ଯ୍ୟାୟରୁକ୍ତ ।
- (vi) ଦନ୍ତୀ = ଦନ୍ତ + ଈନ୍, ଯାହାର ଅର୍ଥ ଦନ୍ତ ଥିବା ପ୍ରାଣୀ । ତେଣୁ ମନୁଷ୍ୟ, ଗାଈଗୋରୁ, ମଇଁଷି, ଛେଳି, ମେଣ୍ଟା, ଘୋଡ଼ା, ପ୍ରଭୃତି ଏହି 'ଦନ୍ତୀ' ଶ୍ରେଣୀୟ । ମାତ୍ର 'ଦନ୍ତୀ' ଶବ୍ଦ ଦନ୍ତ ଥିବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରାଣୀକୁ ନ ବୁଝାଇ କେବଳ ଦନ୍ତ ଥିବା 'ହାତୀ'କୁ ବୁଝାଇ ଥିବାରୁ 'ଦନ୍ତୀ' ଶବ୍ଦ 'ଯୋଗରୂତ୍' ଶ୍ରେଣୀୟ ଅଟେ ।

## ବିଶେଷ୍ୟ

ବାକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ପଦ ଯଦି କୌଣସି ନାମକୁ ବୁଝାଉଥାଏ, ତେବେ ତାହାକୁ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି । ଏହି ପଦଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତିଠାରୁ ସପ୍ତମା ବିଭକ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଚିହ୍ନକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି ।  
ଯଥା - ପିଲାଟି, ଘରକୁ, ଛୁରୀଦ୍ୱାରା, ଭିକାରୀକୁ, ପର୍ବତରୁ, ଦେଶର, ରାଜ୍ୟରେ, ଜତ୍ୟାଦି ।

### ବିଶେଷ୍ୟର ପ୍ରକାର :

ବିଶେଷ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଭାବ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପାଞ୍ଚ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ, ଯଥା -

- କ) ନାମବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ
- ଖ) ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ
- ଗ) ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ
- ଘ) ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ
- ଙ) କ୍ରିୟାବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ

### କ) ନାମବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ :

ବ୍ୟକ୍ତିର ନାମକୁ ବ୍ୟକ୍ତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କୁହାଯାଏ, ଯଥା -  
ରାମ ଭଲ ପିଲା ।

ହରି ତା'ର ସାଙ୍ଗ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଶ୍ରଦ୍ଧାରେ ପୋଷିଥିବା ପଶୁମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ନାମ ଧରି ଡକାଯାଇଥାଏ । ସେମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ନାମବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି, ଯଥା -

ଟିପୁ (କୁକୁର) ଆମ ଘର ଜଗେ ।

ପୁଷି (ବିଲେଇ) ଆମ ଘରେ ରହେ ।

ମିଟୁ (ଶୁଆ) ଫଳ ଖାଇବାକୁ ଭଲପାଏ ।

ସେହିପରି - ସ୍ଥାନ, ନଦୀ, ପର୍ବତ, ଜତ୍ୟାଦିର ନାମକୁ ମଧ୍ୟ ନାମବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ - ଗଙ୍ଗା ହିମାଳୟରୁ ବାହାରି ସମୁଦ୍ରରେ ପଡ଼ିଛି ।

### ଖ) ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ :

କୌଣସି ପଦ ଏକ ଗୋଷ୍ଠୀ ବା ସମୂହ ବା ଜାତିକୁ ବୁଝାଇଲେ ତାହାକୁ 'ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ' କହନ୍ତି । ଜାତି ଅର୍ଥ ସମୂହ, ଯଥା- ମନୁଷ୍ୟ, ଶବର, ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ, ପର୍ବତ, ବନ, ଗାଈ, ବୃକ୍ଷ, ନଦୀ, ହ୍ରଦ, ସମୁଦ୍ର, ଦେଶ, ପ୍ରଭୃତି ।

### ଜାତିବାଚକ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟର ପାର୍ଥକ୍ୟ :

ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ	ବ୍ୟକ୍ତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ
ମନୁଷ୍ୟ	ରଘୁନାଥ
ଶବର	ଗୁହଳ
ଗାଈ	କାମଧେନୁ
ପାହାଡ଼	ଘଣ୍ଟଶିଳା
ପୁଷ୍ପକ	ରାମାୟଣ
ନଈ	ଶାଳିଆ
ଦେଶ	ଜାପାନ



ନାମବାଚକ ବା ବ୍ୟକ୍ତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟର ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର :

୧. 'ରସକଲ୍ଲୋଳ'କୁ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର 'ନୈଷଧ' କୁହାଯାଇପାରେ ।
୨. ଫକୀର ମୋହନଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରେମଚନ୍ଦ୍ର କୁହାଯାଏ ।
୩. କାବେରୀକୁ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ଗଙ୍ଗା କହନ୍ତି ।
୪. ନେଲ୍ସନ୍ ମଣ୍ଡେଲାଙ୍କୁ ଆଫ୍ରିକାର ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ କୁହାଯାଏ ।
୫. ସମୁଦ୍ରଗୁପ୍ତ ଭାରତର ନେତାମାନଙ୍କୁ ରୂପେ ପରିଚିତ ।
୬. କଚକକୁ ଓଡ଼ିଶାର କଳିକତା କୁହାଯାଉଛି ।

ଉପରିଲିଖିତ ଉଦାହରଣଗୁଡ଼ିକରେ ଉକ୍ତ ବା ବିଶେଷ୍ୟ ପ୍ରତିପାଦନ ନିମିତ୍ତ ରସକଲ୍ଲୋଳକୁ ନୈଷଧ ସହିତ, ଫକୀର ମୋହନଙ୍କୁ ପ୍ରେମଚନ୍ଦ୍ର ସହିତ, କାବେରୀକୁ ଗଙ୍ଗା ସହିତ ଓ ନେଲ୍ସନ୍ ମଣ୍ଡେଲାଙ୍କୁ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଇଛି ।

ଗ) ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ :

କୌଣସି ପଦ 'ବସ୍ତୁ' ବା 'ପଦାର୍ଥ'ର ନାମକୁ ବୁଝାଇଲେ ତାହାକୁ ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ - କ) ସୁନା ମୂଲ୍ୟ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ଖ) ଖରାଦିନେ ଆମ ପଣସ ପାଚେ ।

ବେଳେବେଳେ ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ ଓ ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ ଜାଣିବାରେ ସହେହ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ; ମାତ୍ର ବସ୍ତୁଟିକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କଲେ ମଧ୍ୟ ଯଦି ନାମରେ କୌଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ, ତାହା ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ । ଯଦି ସେହି ନାମରେ ପରିଚିତ ନ ହୁଏ ତାହା ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ ।

ବସ୍ତୁବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ

ମାଟି

କାଠ

କାଗଜ

ଜାତିବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ

ମୂର୍ତ୍ତି

ଖଟ

ବହି

ଘ) ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ :

ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୁଣର ନାମ ବା ଅବସ୍ଥା ବୁଝାଇଥିବା ବିଶେଷ୍ୟକୁ ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଯଥା - ସମତା, ସାଧୁତା, ସରଳତା, ସହିଷ୍ଣୁତା, ସୁଶୀଳତା, ଧୀରତା, ନମ୍ରତା, ଉଦାରତା, ବନ୍ଧୁତା, କପଟତା, ମମତା, ସ୍ନେହ, ଶ୍ରଦ୍ଧା, ସତ୍ୟ, ସୁଖ, ଦୁଃଖ, ଦୟା, କ୍ଷମା, ଗର୍ବ, ଭକ୍ତି, ଯୌର୍ଯ୍ୟ, ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ଅହିଂସା, ଠକାମି, ସେବା, ପରୋପକାର, କ୍ରୋଧ, ଶୈଶବ, କୈଶୋର, ଯୌବନ, ସାହସ, ଜତ୍ୟାଦି । ଭଲ ଓ ମନ୍ଦ ଉଭୟ ଗୁଣ ଓ ଦୋଷକୁ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିବା ପଦଗୁଡ଼ିକ ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

ଙ) କ୍ରିୟାବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ :

ଯେଉଁ ପଦ କୌଣସି ଏକ କାର୍ଯ୍ୟର ନାମକୁ ବୁଝାଏ, ତାହାକୁ କ୍ରିୟାବାଚକ ବିଶେଷ୍ୟ କହନ୍ତି । ମାତ୍ର ଯେଉଁଠାରେ କ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଉଥିବା ଜଣାଯାଏ, ତାହା ବିଶେଷ୍ୟ ନୁହେଁ । ଯଥା -

କ) ପହଁରିବା ଏକ ଉତ୍ତମ ଅଭ୍ୟାସ । (ବିଶେଷ୍ୟ)

ଖ) ଦୌଡ଼ିବା ଦ୍ଵାରା ଶକ୍ତି ବଢ଼େ । (ବିଶେଷ୍ୟ)

ଗ) ଚଳ, ଆମେ ନଜ ପହଁରିବା । (କ୍ରିୟା)

ଘ) ଆମେ ପଢ଼ିଆରେ ଦୌଡ଼ିବା । (କ୍ରିୟା)

ଙ) ସେ ପାଠ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଖାଇବା, ପିଇବା ଭୁଲିଯାଉଛି । (ବିଶେଷ୍ୟ)

ଚ) ତୁମେ କଥା କହିବାରେ ଧୁରନ୍ଧର । (ବିଶେଷ୍ୟ)

## ସର୍ବନାମ

ଯେଉଁ ପଦ ସାଧାରଣତଃ ବିଶେଷ୍ୟ, ବିଶେଷଣ ଓ ବାକ୍ୟାର୍ଥ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ସର୍ବନାମ ପଦ କୁହାଯାଏ ।

(୧) ପୁରୁଷବାଚକ ସର୍ବନାମ - ଯେଉଁଠାରେ ବ୍ୟକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତେ ସର୍ବନାମ ବସିଥାଏ, ତାହାକୁ ବ୍ୟକ୍ତିବାଚକ/ପୁରୁଷବାଚକ ସର୍ବନାମ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ - ମୁଁ, ଆମେ, ଆମ୍ଭେମାନେ, ତୁ, ତୁମେ, ତୁମ୍ଭେମାନେ, ସେ, ସେମାନେ, ଆପଣ, ଜତ୍ୟାଦି ।

(୨) ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସର୍ବନାମ - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସର୍ବନାମ କହନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ - କିଏ, କ'ଣ, କାହାକୁ, କାହାର, କେଉଁଠି, କେହି, ଜତ୍ୟାଦି

(୩) ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମଗୁଡ଼ିକ ବାକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ବିଶେଷ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରିଥାନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ କହନ୍ତି ।



4 ଟ Odia Language

**ଉଦାହରଣ - ଏହି** ସଂସ୍କାର । ତା'କଥା ମୋତେ କହନା । **ସେହି** ଶିକ୍ଷକ ।

ଏହି ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ସର୍ବନାମ 'ଏ', 'ସେହି', 'ତା' ବିଶେଷ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରୁଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ କହନ୍ତି ।

(୪) **ସମ୍ବନ୍ଧବାଚକ ସର୍ବନାମ** - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମସମୂହ ବାକ୍ୟରେ ପରସ୍ପରକୁ ଅପେକ୍ଷା କରନ୍ତି ବା ସମ୍ବନ୍ଧ ସ୍ଥାପନ କରନ୍ତି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ବନ୍ଧବାଚକ ସର୍ବନାମ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ -** ଯେତିକି ପାରୁଛ, ସେତିକି କାମ କର ।

ଯେପରି କର୍ମ, ସେପରି ଫଳ ।

ଯାହାର ଲୁଣ ଖାଇବ, ତାହାର ଗୁଣ ଗାଇବ ।

ଯେ ଦେଶ ଯାଏ, ସେ ଫଳ ଖାଇ ।

(୫) **ଅନିଷ୍ଟବାଚକ ସର୍ବନାମ** - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମ ଦ୍ଵାରା କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ବା ବସ୍ତୁର ଧାରଣା ହୁଏ ନାହିଁ, ତାହାକୁ ଅନିଷ୍ଟବାଚକ ସର୍ବନାମ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -** କେହି ଜଣେ ଆସୁଛି ।

ପାଣିରେ କିଛି ଭାସୁଛି ।

ଏଠାରେ 'କେହି', 'କିଛି' ହେଉଛି ଅନିଷ୍ଟବାଚକ ସର୍ବନାମ ।

(୬) **ନିର୍ଣ୍ଣୟାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ** - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମ ବାକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ବିଶେଷ୍ୟକୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ, ତାହାକୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -** ତୁମେ ସବୁ କଥାରେ ମୁଣ୍ଡ ଖେଳାଅ ନାହିଁ ।

ଅନ୍ୟ ଲୋକକୁ ସମ୍ମାନ ଦେଲେ ନିଜର ସମ୍ମାନ ବଢ଼େ ।

କଥା ଏତିକିରେ ଥାଉ, ଆଉ ଥରକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ।

ମୁଁ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ସବୁ ଜାଣେ ।

ଏଠାରେ 'ସବୁ', 'ଅନ୍ୟ', 'ଆଉ' - ହେଉଛି ନିର୍ଣ୍ଣୟାତ୍ମକ ସର୍ବନାମ ।

(୭) **ସମୁଦୟୀ ସର୍ବନାମ** - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମ ବିଶେଷ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ସହିତ ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟକୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ, ତାକୁ ସମୁଦୟୀ ସର୍ବନାମ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ଏମିତି ଲୋକ କେହି ନାହିଁ, ଯେ ଜୀବନରେ ଥରକ ପାଇଁ ମିଛ କହିନାହିଁ ।

(ଖ) ଲକ୍ଷ୍ମର ଏଠି ସେଠି ସବୁଠି ଅଛନ୍ତି ।

(ଗ) ଏପରି ମଣିଷ ନାହିଁ ଯେ ଖାଦ୍ୟ ବିନା ବଞ୍ଚିଛି ।

ଏଠାରେ 'ଯେ', 'ଏଠି', 'ସେଠି', 'ସବୁଠି', - ହେଉଛି ସମୁଦୟୀ ସର୍ବନାମ ।

(୮) **ଗୁରୁତ୍ଵାରୋପକ ସର୍ବନାମ** - ଯେଉଁ ସର୍ବନାମ ବିଶେଷ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ଵ ଆରୋପ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ତାହାକୁ ଗୁରୁତ୍ଵାରୋପକ ସର୍ବନାମ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ -** ରାମ ଆପେ ଆସି ପହଞ୍ଚିବ ।

ସତ୍ୟବାଦୀ ନିଜେ ଏହି କଥା ଲେଖୁଛି ।

ଏଠାରେ 'ଆପେ', 'ନିଜେ' ଗୁରୁତ୍ଵାରୋପକ ସର୍ବନାମ ଅଟେ ।

(୯) **ଆତ୍ମବାଚକ ସର୍ବନାମ** - 'ନିଜେ', 'ନିଜକୁ', 'ନିଜର', 'ନିଜେ', 'ନିଜଦ୍ଵାରା', ଆଦି ସର୍ବନାମ ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ 'ଆତ୍ମବାଚକ ସର୍ବନାମ' କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ଟ୍ରେନ୍‌ରେ ଯାତ୍ରା କଲାବେଳେ ନିଜେ ନିଜର ଜିନିଷ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଦରକାର ।

(ଖ) ନିଜେ ନିଜର ପରିଚୟ ସୃଷ୍ଟିକର ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ବାକ୍ୟରେ 'ନିଜେ ନିଜର', 'ନିଜେ ନିଜେ' ହେଉଛି ଆତ୍ମବାଚକ ସର୍ବନାମ ।



# ବିଶେଷଣ

ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ ପଦ ବିଶେଷ୍ୟ ଆଦି ପଦର ଓ ବାକ୍ୟାଂଶର ଗୁଣ, ଅବସ୍ଥା, ସଂଖ୍ୟା, ପରିମାଣ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତାକୁ ପ୍ରକାଶ କରେ, ସେହି ପଦକୁ ବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

ବିଶେଷଣକୁ ନିମ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଭାଗୀକରଣ କରାଯାଇପାରେ -

(କ) **ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ଗୁଣକୁ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ଗୁଣବାଚକ ବିଶେଷଣ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ଛାନା ଲୋକ, ସଜୋତ ମଣିଷ, ପବିତ୍ର ହୃଦୟ ।

(ଖ) **ଅବସ୍ଥାବାଚକ ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ଅବସ୍ଥାକୁ ବୁଝାଏ, ତାହାକୁ ଅବସ୍ଥାବାଚକ ବିଶେଷଣ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ପତଳା ଝିଅ, ଛିଣ୍ଡା କନା, କଠିନ ଧାତୁ, ପୋକରା ଚାଉଳ ।

(ଗ) **ସଂଖ୍ୟାବାଚକ ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ସଂଖ୍ୟାର ସୂଚନା ଦିଏ, ତାହାକୁ ସଂଖ୍ୟାବାଚକ ବିଶେଷଣ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ପାଞ୍ଚଶହ ଟଙ୍କା, ବାର ମାସ, ତେର ପର୍ବ, ବାଇଶ ପାହାଚ ।

(ଘ) **ତୁଳନାତ୍ମକ ବିଶେଷଣ** - ଦୁଇଟି ବିଶେଷଣ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା ହେଲେ ମୂଳ ବିଶେଷଣକୁ ଛାଡ଼ି, ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରଥମ ରୂପକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ରୂପ ତୁଳନାତ୍ମକ ବିଶେଷଣ ହୁଅନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ସୁଦୂର, ସୁଦୂରମ, ବୃହତ୍ତର, ବୃହତ୍ତମ ।

(ଙ) **ପରିମାଣାତ୍ମକ ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ପରିମାଣକୁ ବୁଝାଏ, ତାହାକୁ ପରିମାଣାତ୍ମକ ବା ପରିମାଣବାଚକ ବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ** - ଦୁଇକିଲୋ ଚିନି, ପୁଞ୍ଜାଏ ନଡ଼ିଆ, ଖଣ୍ଡେ ଲୁଗା, ବେଲାଏ ପଖାଳ ।

(ଚ) **ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ବାଚକ ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତାକୁ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତାବାଚକ ବିଶେଷଣ କୁହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ସେହି କଥା, ଏହି ବାଟ, କେଉଁ ଦିନ, ଏମତ କଥା ।

**ସଂଖ୍ୟାବାଚକ ବିଶେଷଣ ଓ ପୂରଣବାଚକ ବିଶେଷଣ** - ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମାନ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ ହେଁ ରୂପ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଭିନ୍ନ ରୂପ ପାଇଥାଏ ।

**ସଂଖ୍ୟାବାଚକ : ଉଦାହରଣ** - ଏକ, ଦୁଇ, ତିନି, ଚାରି, ପାଞ୍ଚ, ଛଅ, ସାତ, ଇତ୍ୟାଦି ।

**ପୂରଣବାଚକ : ଉଦାହରଣ** - ପ୍ରଥମ, ଦ୍ୱିତୀୟ, ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ, ପଞ୍ଚମ, ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଛ) **ବିଶେଷଣର ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ଅନ୍ୟ ବିଶେଷଣର ପରିମାଣ ବା ଆଧିକ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ବିଶେଷଣର ବିଶେଷଣ କୁହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ** - ଅତି ଭଲ ଲୋକ, ଅତି ନିଶ୍ଚୁର ଲୋକ, ଗାଢ଼ ଅନ୍ଧାର ରାତି, ଗାଢ଼ ନାଲି ଶାଢ଼ୀ ।

(ଜ) **କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ କ୍ରିୟାକୁ ବିଶେଷିତ କରେ, ତାହାକୁ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ କହନ୍ତି । କ୍ରିୟା କିପରି ଭାବରେ ସମ୍ପନ୍ନ ହେଲା - ଏହା ଯେଉଁ ବିଶେଷଣଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ହୁଏ, ତାହାକୁ ଆମେ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ ରୂପେ ଚିହ୍ନିତ କରିପାରିବା । ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ କହିଲେ, କ୍ରିୟା ପୂର୍ବରୁ 'କିପରି' ଲଗାଇ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ ଯେଉଁ ଉତ୍ତର ମିଳେ, ତାହାକୁ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ** - ହୋ ହୋ ହସ, ଭୋ ଭୋ କାନ୍ଦ, ଚୋ ଚୋ ସ୍ତବ୍ଧ ।

(ଝ) **ବିଶେଷ୍ୟର ବିଶେଷଣ** - ଯେଉଁ ବିଶେଷଣ ବିଶେଷ୍ୟର ବିଶେଷତାକୁ ବୁଝାଏ, ତାହାକୁ ବିଶେଷ୍ୟର ବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ** - ମାଟିଘର, ପଥର ଛାତି, ତାଳଘର, ରାମରାଜ୍ୟ, ବେତବଉଳି ।

(ଞ) **ସର୍ବନାମିକ ବିଶେଷଣ** - ସର୍ବନାମରୁ ଋତିତ ହୋଇ ସର୍ବନାମ ଯେଉଁଠାରେ ବିଶେଷ୍ୟର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ସର୍ବନାମିକ ବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ । ଏପରି ସ୍ଥଳେ ସର୍ବନାମ ଯେଉଁ ଆକୃତିରେ ରହି ପଛେ, ତା'ପରେ ବିଶେଷ୍ୟ ଥିଲେ ସର୍ବନାମିକ ବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ** - ଧାର୍ମିକ, ପରୋପକାରୀ, ନିର୍ଦ୍ଦାକ, ଦେଶପ୍ରେମୀ ।

(ଟ) **ବିଧେୟ ବିଶେଷଣ** - କୌଣସି ବିଶେଷଣ ଯଦି ବାକ୍ୟର ବିଧେୟ ଅଂଶରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ତାହାକୁ ବିଧେୟ ବିଶେଷଣ କୁହନ୍ତି । ବିଶେଷ୍ୟ ପରେ ପରେ ବିଶେଷଣ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲେ ତାହା ବିଧେୟ ବିଶେଷଣ ହୁଏ ।

**ଉଦାହରଣ** - ଆଜିର ପାଠ ନିର୍ମଳ । ଏହି ଛତାଟି ନୁଆ । ରାମ ଚତୁର ଓ ବକୁଆ ।



# କ୍ରିୟା

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାର ପାଞ୍ଚପ୍ରକାର ପଦ ମଧ୍ୟରୁ କ୍ରିୟାପଦ ହେଉଛି ଅନ୍ୟତମ । କୌଣସି ଏକ ବାକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ଯେଉଁ ପଦରୁ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟର ସୂଚନା ମିଳେ ତାକୁ କ୍ରିୟାପଦ କୁହାଯାଏ । କ୍ରିୟାର ଅର୍ଥ ହେଲା କିଛି ହେବା ବା ଘଟିବା । କ୍ରିୟାର ମୂଳପିଣ୍ଡକୁ ଧାତୁ କୁହାଯାଏ । ସେହି ଧାତୁ ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଯୋଗ ହେଲେ ତାହା କ୍ରିୟାପଦ ହୁଏ । ଯଥା- କହ (ଧାତୁ), କହିବା (କ୍ରିୟା); ଖେଳ (ଧାତୁ), ଖେଳିବା (କ୍ରିୟା) ।

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ହସ୍, ପଢ଼, ଗଣ, ସହ, ଶୁଣ, ଲେଖ, ଜତ୍ୟାଦି ବହୁତ ଧାତୁ ରହିଛି । ଏହି ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ସହିତ କାଳ, ପୁରୁଷ, ବଚନସୂଚକ ବିଭକ୍ତି ଯୋଗ କରି ବିଭିନ୍ନ କ୍ରିୟାପଦର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

ଧାତୁରେ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଯୁକ୍ତ ହୋଇ କ୍ରିୟାପଦ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । କ୍ରିୟା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦ୍ଵିବିଧ - (୧) ସମାପିକା କ୍ରିୟା (୨) ଅସମାପିକା କ୍ରିୟା ।

(୧) **ସମାପିକା କ୍ରିୟା ଓ ଅସମାପିକା କ୍ରିୟା** - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାପଦ ଦ୍ଵାରା ବାକ୍ୟର ସମାପ୍ତି ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣତା ସୂଚିତ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ସମାପିକା କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -**

- (କ) ରମେଶ ପୁରୀ ଗଲା ।
- (ଖ) ରମେଶ ପୁରୀ ଯାଇ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଫେରିଲା ।

‘କ’ ବାକ୍ୟରେ ‘ଗଲା’ କ୍ରିୟାରୁ ବାକ୍ୟଟି ଶେଷ ହୋଇଯାଇଥିବାର ଜଣାଯାଉଛି ଏବଂ ଠିକ୍ ଅର୍ଥବୋଧ ମଧ୍ୟ ହେଉଛି । ‘ଖ’ ବାକ୍ୟରେ ‘ଯାଇ’ କ୍ରିୟାପଦ ଦ୍ଵାରା ବାକ୍ୟର ପୂର୍ଣ୍ଣତା ଜଣାଯାଇନାହିଁ, ଆଉ କିଛି ବକ୍ତବ୍ୟ ଥିଲା ପରି ବୁଝାପଡ଼ୁଛି ।

ଏଣୁ ‘ଗଲା’ ଏଠାରେ ସମାପିକା କ୍ରିୟା । ମାତ୍ର ଯେଉଁ କ୍ରିୟାପଦ ଦ୍ଵାରା ବାକ୍ୟର ଅସମାପ୍ତି ବା ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣତା ଉପଲବ୍ଧି କରାହୁଏ, ତାହାକୁ ଅସମାପିକା କ୍ରିୟା କୁହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ -**

- (କ) ରହ, ମୁଁ ଆସୁଛି । (ସମାପିକା କ୍ରିୟା)
- (ଖ) ଶିଳ୍ପ ଧରିବି ମୁଁ, କ୍ଷୀର ଖାଇବ ତୁମେ ।  
(ସମାପିକା କ୍ରିୟା)
- (ଗ) ମନାଷା ବହି କିଣି (=କିଣିବାକୁ) ଯାଉଛି ।  
- ଅସମାପିକା କ୍ରିୟା
- (ଘ) ତୁମେ ପାଠ ପଢ଼ି ଯଶସ୍ଵୀ ହୁଅ । (ଅସମାପିକା କ୍ରିୟାଟି ‘ପଢ଼ିବା ପରେ’ ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ କରୁଛି ।)

(ଙ) ଲୋକଟି ବସୁ ବସୁ ପଢ଼ିଗଲା । (ବସିବାକୁ ଉଦ୍ୟତ ହେଉ ହେଉ)

(ଚ) ତୁମେ ଗଲେ ସେ ନିଶ୍ଚୟ ଆସିବେ । (ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛି ।)

(୨) **ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା ଓ ମିଶ୍ର କ୍ରିୟା** - ଗୋଟିଏ ପଦରେ ପ୍ରକାଶିତ କ୍ରିୟାକୁ ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ । ଦୁଇଟି ପଦରେ ପ୍ରକାଶିତ କ୍ରିୟାକୁ ମିଶ୍ରକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

ରୂପ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କେତେକ କ୍ରିୟାକୁ ପୁଣି ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା ଓ ମିଶ୍ର କ୍ରିୟା ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଏ । ଯଥା -

ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା	ମିଶ୍ର କ୍ରିୟା
ପିଇବା	ପାନକରିବା
ଗାଇବା	ଗାନକରିବା
ଛିଣ୍ଡିବା	ଛିନ୍ଦୁହେବା
ବଢ଼ିବା	ବର୍ଦ୍ଧିତ ହେବା
ପଢ଼ିବା	ପଢ଼ିତ ହେବା
ଶୋଇବା	ଶୟନ କରିବା
କାନ୍ଦିବା	କୁନ୍ଦନ କରିବା

**ଉଦାହରଣ -**

- (କ) ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବଦିଗରେ ଉଠିଲେ । (ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା)
- (ଖ) ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବଦିଗରେ ଉଦିତ ହେଲେ । (ମିଶ୍ର କ୍ରିୟା)
- (ଗ) ପୁରୋହିତ ମନ୍ତ୍ର ପଢ଼ିଲେ । (ଅମିଶ୍ର କ୍ରିୟା)
- (ଘ) ପୁରୋହିତ ମନ୍ତ୍ର ପାଠ କଲେ । (ମିଶ୍ର କ୍ରିୟା)

(୩) **ସକର୍ମକ କ୍ରିୟା, ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା ଓ ଦ୍ଵି-କର୍ମକ କ୍ରିୟା** - କର୍ମ ଆଧାରରେ କ୍ରିୟାପଦକୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି; ଯଥା -

- (କ) ସକର୍ମକ କ୍ରିୟା
- (ଖ) ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା
- (ଗ) ଦ୍ଵି-କର୍ମକ କ୍ରିୟା

(କ) **ସକର୍ମକ କ୍ରିୟା** - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାର କର୍ମ ଥାଏ, ତାହାକୁ ସକର୍ମକ କ୍ରିୟାପଦ କୁହାଯାଏ ।



**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ମାନା ମାଛ କାଟୁଛି ।

(ଖ) ଗାତା ସଙ୍ଗାତ ଶୁଣୁଛି ।

'କ' ବାକ୍ୟରେ 'କାଟୁଛି' କ୍ରିୟାର କର୍ମ 'ମାଛ' ଏବଂ 'ଖ' ବାକ୍ୟରେ 'ଶୁଣୁଛି' କ୍ରିୟାର କର୍ମ 'ସଙ୍ଗାତ' । ତେଣୁ 'କାଟୁଛି' ଓ 'ଶୁଣୁଛି' କ୍ରିୟା ଦୁଇଟିଯାକ ସକର୍ମକ ।

(ଖ) ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟା ପରେ କୌଣସି କର୍ମ ନ ଥାଏ, ତାହାକୁ ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ଆକାଶରେ ବିଜୁଳି ଚମକୁଛି ।

(ଖ) ପ୍ରତିଯୋଗୀମାନେ ପଡ଼ିଆରେ ଧାଉଁଛନ୍ତି ।

ଏଠାରେ ବାକ୍ୟଦ୍ୱୟରେ 'ଚମକୁଛି' ଓ 'ଧାଉଁଛନ୍ତି' ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା, କାରଣ ଏ ଦୁଇଟିର କୌଣସି କର୍ମ ନାହିଁ ।

(ଗ) ଦ୍ୱିକର୍ମକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ ଥାଏ ତାହାକୁ ଦ୍ୱିକର୍ମକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ । ଦୁଇଟି କର୍ମ ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟକର୍ମ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟଟି ଶୈଶକର୍ମ ହୋଇଥାଏ ।

**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ପ୍ରଧାନଶିକ୍ଷକ ପବିତ୍ରକୁ ଅର୍ପିତକୁ ଡାକିଲେ ।

(ଖ) ନାହାରିକା ନଳିନୀକୁ ପାଠ ପଢ଼ାରିଲା ।

ଏଠାରେ 'ଡାକିଲେ' କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ - 'ପବିତ୍ରକୁ' ଓ 'ଅର୍ପିତକୁ' । ସେହିପରି 'ଦେଲା' କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ- 'ନଳିନୀକୁ' ଓ 'ପାଠ' । ଏଣୁ ଡାକିଲେ ଓ ପଢ଼ାରିଲେ କ୍ରିୟାଦୁଇଟି ଦ୍ୱିକର୍ମକ ଅଟେ ।

(୪) ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ ଅନ୍ୟର ପ୍ରେରଣା ବା ସାହାଯ୍ୟ ଦେବା ଜଣାଯାଏ, ତାହାକୁ ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

**ମୂଳ କ୍ରିୟା**

**ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା**

ଦେଖିବା

ଦେଖାଇବା

ଶୁଣିବା

ଶୁଣାଇବା

ହସିବା

ହସାଇବା

କରିବା

କରାଇବା

ଲେଖିବା

ଲେଖାଇବା

ନାଚିବା

ନଚାଇବା

ମାରିବା

ମରାଇବା

**ଉଦାହରଣ -**

(କ) ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀକୁ ସାହିତ୍ୟ ପଢ଼ାଇଲେ ।

(ଖ) ମାଆ ପୁଅକୁ ଭାତ ଖୁଆଇଲେ ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ପ୍ରଥମ ବାକ୍ୟରେ - ପଢ଼ିବା କାମ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କରୁଛନ୍ତି, ମାତ୍ର ପ୍ରେରଣା ଦେଉଛନ୍ତି ଶିକ୍ଷକ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବାକ୍ୟରେ - ଖାଇବା କାମ ପୁଅ କରୁଛି, ମାତ୍ର ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ମାଆ ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ଉଭୟ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା ହେଉଛନ୍ତି 'ପଢ଼ାଇଲେ' ଓ 'ଖୁଆଇଲେ' ।

## କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ

ଯେଉଁ ପଦ କ୍ରିୟାର ଗୁଣ ବା ଅବସ୍ଥା ପ୍ରକାଶ କରେ ତାହାକୁ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ :**

ରୋଗୀଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ଯାଉଛି ।

ନିଆଁ ହୁତୁହୁତୁ ଜଳୁଛି ।

ଗଛଟି ସୁନ୍ଦର ଦିଶୁଛି ।

ଧୀରେ ଧୀରେ, ହୁତୁହୁତୁ, ସୁନ୍ଦର ପଦଗୁଡ଼ିକ ଯଥାକ୍ରମେ 'ଯାଉଛି', 'ଜଳୁଛି' ଓ 'ଦିଶୁଛି' କ୍ରିୟାକୁ ବିଶେଷିତ କରୁଥିବାରୁ

ସେଗୁଡ଼ିକ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ । କ୍ରିୟାପଦ ପୂର୍ବରେ 'କିପରି' ଲଗାଇ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ ଯେଉଁ ଉତ୍ତର ମିଳେ ତାହା କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ ।

ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣର ବ୍ୟବହାର :

୧) ବିଶେଷ୍ୟ ପଦରେ ତୃତୀୟାବିଭକ୍ତି ଯୋଗଦ୍ୱାରା -

ପିଲାଟି ଖୁସିରେ ଖେଳୁଛି ।

ଭାଇ ପକ୍ଷ୍ୟରେ ଫେରିଲେ ।

ଅଳପୁଆ ଦୁଃଖରେ ରହେ ।

ପରିଶ୍ରମୀ ସୁଖରେ ଚଳେ ।



ଉଦାହରଣ -

(କ) ମାନା ମାଛ କାଟୁଛି ।

(ଖ) ଗାତା ସଙ୍ଗାତ ଶୁଣୁଛି ।

'କ' ବାକ୍ୟରେ 'କାଟୁଛି' କ୍ରିୟାର କର୍ମ 'ମାଛ' ଏବଂ 'ଖ' ବାକ୍ୟରେ 'ଶୁଣୁଛି' କ୍ରିୟାର କର୍ମ 'ସଙ୍ଗାତ' । ତେଣୁ 'କାଟୁଛି' ଓ 'ଶୁଣୁଛି' କ୍ରିୟା ଦୁଇଟିଯାକ ସକର୍ମକ ।

(ଖ) ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟା ପରେ କୌଣସି କର୍ମ ନ ଥାଏ, ତାହାକୁ ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ -

(କ) ଆକାଶରେ ବିଜୁଳି ଚମକୁଛି ।

(ଖ) ପ୍ରତିଯୋଗୀମାନେ ପଡ଼ିଆରେ ଧାଉଁଛନ୍ତି ।

ଏଠାରେ ବାକ୍ୟଦ୍ୱୟରେ 'ଚମକୁଛି' ଓ 'ଧାଉଁଛନ୍ତି' ଅକର୍ମକ କ୍ରିୟା, କାରଣ ଏ ଦୁଇଟିର କୌଣସି କର୍ମ ନାହିଁ ।

(ଗ) ଦ୍ୱିକର୍ମକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ ଥାଏ ତାହାକୁ ଦ୍ୱିକର୍ମକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ । ଦୁଇଟି କର୍ମ ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟକର୍ମ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟଟି ଗୌଣକର୍ମ ହୋଇଥାଏ ।

ଉଦାହରଣ -

(କ) ପ୍ରଧାନଶିକ୍ଷକ ପବିତ୍ରକୁ ଅର୍ପିତ୍ୱ ଡାକିଲେ ।

(ଖ) ନାହାରିକା ନଳିନୀକୁ ପାଠ ପଢ଼ାରିଲା ।

ଏଠାରେ 'ଡାକିଲେ' କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ - 'ପବିତ୍ରକୁ' ଓ 'ଅର୍ପିତ୍ୱ' । ସେହିପରି 'ଦେଲା' କ୍ରିୟାର ଦୁଇଟି କର୍ମ - 'ନଳିନୀକୁ' ଓ 'ପାଠ' । ଏଣୁ ଡାକିଲେ ଓ ପଢ଼ାରିଲେ କ୍ରିୟାଦୁଇଟି ଦ୍ୱିକର୍ମକ ଅଟେ ।

(ଝ) ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା - ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ ଅନ୍ୟର ପ୍ରେରଣା ବା ସାହାଯ୍ୟ ଦେବା ଜଣାଯାଏ, ତାହାକୁ ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

ମୂଳ କ୍ରିୟା

ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା

ଦେଖିବା

ଦେଖାଇବା

ଶୁଣିବା

ଶୁଣାଇବା

ହସିବା

ହସାଇବା

କରିବା

କରାଇବା

ଲେଖିବା

ଲେଖାଇବା

ନାଚିବା

ନଚାଇବା

ମାରିବା

ମରାଇବା

ଉଦାହରଣ -

(କ) ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀକୁ ସାହିତ୍ୟ ପଢ଼ାଇଲେ ।

(ଖ) ମାଆ ପୁଅକୁ ଭାତ ଖୁଆଇଲେ ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ପ୍ରଥମ ବାକ୍ୟରେ - ପଢ଼ିବା କାମ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କରୁଛନ୍ତି, ମାତ୍ର ପ୍ରେରଣା ଦେଉଛନ୍ତି ଶିକ୍ଷକ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବାକ୍ୟରେ - ଖାଇବା କାମ ପୁଅ କରୁଛି, ମାତ୍ର ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ମାଆ ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ଉଭୟ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରେରଣାର୍ଥକ କ୍ରିୟା ହେଉଛନ୍ତି 'ପଢ଼ାଇଲେ' ଓ 'ଖୁଆଇଲେ' ।

## କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ

ଯେଉଁ ପଦ କ୍ରିୟାର ଗୁଣ ବା ଅବସ୍ଥା ପ୍ରକାଶ କରେ ତାହାକୁ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ :

ରୋଗୀଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ଯାଉଛି ।

ନିଆଁ ହୁତୁହୁତୁ ଜଳୁଛି ।

ଗଛଟି ସୁନ୍ଦର ଦିଶୁଛି ।

ଧୀରେ ଧୀରେ, ହୁତୁହୁତୁ, ସୁନ୍ଦର ପଦଗୁଡ଼ିକ ଯଥାକ୍ରମେ 'ଯାଉଛି', 'ଜଳୁଛି' ଓ 'ଦିଶୁଛି' କ୍ରିୟାକୁ ବିଶେଷିତ କରୁଥିବାରୁ

ସେଗୁଡ଼ିକ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ । କ୍ରିୟାପଦ ପୂର୍ବରେ 'କିପରି' ଲଗାଇ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ ଯେଉଁ ଉତ୍ତର ମିଳେ ତାହା କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ ।

ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣର ବ୍ୟବହାର :

୧) ବିଶେଷ୍ୟ ପଦରେ ତୃତୀୟାବିଭକ୍ତି ଯୋଗଦ୍ୱାରା -

ପିଲାଟି ଖୁସିରେ ଖେଳୁଛି ।

ଭାଇ ଦକ୍ଷ୍ୟାରେ ଫେରିଲେ ।

ଅଳସୁଆ ଦୁଃଖରେ ରହେ ।

ପରିଶ୍ରମୀ ସୁଖରେ ଚଳେ ।



- ୨) ବିଶେଷଣ ପଦରେ ତୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି ଯୋଗ ଦ୍ୱାରା -  
ପ୍ରବାଣା କାମଟି ସହଜରେ କଲା ।  
ପବନ କୋରରେ ବହୁଛି ।
- ୩) ବିଶେଷ୍ୟ ପଦ ପରେ 'ପୂର୍ବକ', 'ସହିତ', 'ସହକାରେ'  
ଯୋଗ ଦ୍ୱାରା -  
ଆପଣ ଦୟାପୂର୍ବକ ଶୁଣନ୍ତୁ ।  
ମୁଁ ଦୁଃଖର ସହିତ କହୁଛି ।  
ଆପଣ ଯୈର୍ଯ୍ୟ ସହକାରେ ବସନ୍ତୁ ।
- ୪) ବିଶେଷଣ ପଦରେ 'ଭାବେ', 'ଭାବରେ', ପ୍ରଭୃତି ଲଗାଇ  
-  
ବକ୍ତା ବିଷୟଟିକୁ ବିଶଦ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କଲେ ।  
ତୁମେ ତୁମ ଅସୁବିଧା ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଭାବରେ କୁହ ।  
ଶିକ୍ଷକ ସ୍ୱତ୍ୱ ଭାବେ ବୁଝାଇଲେ ।
- ୫) ବିଶେଷ୍ୟ ଓ ବିଶେଷଣ ପଦର ଦୁଇଥର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା -  
ପାଣି ଟୋପା ଟୋପା ପଡୁଛି ।  
ମା' ପୁଅକୁ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଚାହିଁଛି ।
- ଶରତ ଚର ଚର ହେଉଛି ।  
ପବନ ମନ୍ଦ ମନ୍ଦ ବହୁଛି ।
- ୬) ଅବିକଳ ବିଶେଷଣ ପଦର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା -  
ଲୁବନ ଖୁବ୍ ଖାଏ ।  
ଘୋଡ଼ା ଦୃଢ଼ ଧାଏଁ ।
- ୭) ବିଭିନ୍ନ ଅବ୍ୟୟ ପଦର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା -  
ସମୁଦ୍ର ଘୁ ଘୁ ଗର୍ଜୁଛି ।  
ସହସା ଝଡ଼ ବର୍ଷା ଆସିଗଲା ।  
ପିଲାଟି ବାରମ୍ବାର ପାଣି ପିଉଛି ।
- ୮) ଅସମାପିକା କ୍ରିୟାର ଦ୍ୱିଗୁଣ୍ଠି ଦ୍ୱାରା -  
ଚାନ୍ଦିନୀ ଚାଲୁ ଚାଲୁ ପଢ଼ିଗଲା ।  
ଶିକ୍ଷକ ହସି ହସି ପଢ଼ାଇଲେ ।
- ୯) ବିଶେଷ୍ୟ ପଦରେ ଅସମାପିକା କ୍ରିୟା ଲଗାଇ -  
ଦୟାକରି (ଦୟା + କରି) ଦୁଃଖ ଶୁଣନ୍ତୁ ।  
ଯୈର୍ଯ୍ୟଧରି (ଯୈର୍ଯ୍ୟ + ଧରି) ଅପେକ୍ଷା କରନ୍ତୁ ।  
ପିଲାମାନେ ପଢ଼ାସାର (ପଢ଼ା + ସାର) ଖେଳନ୍ତି ।

## ନମୁନା ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର

### ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ-୧

### ଉତ୍ତର

୧. ନିମ୍ନସ୍ଥ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକରୁ କ୍ରିୟାବିଶେଷଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟାଅ ।
- କ) ସେ କାର୍ଯ୍ୟଟି ବିନାବାଧାରେ କଲେ ।  
ଖ) ସଂଗୀତା ଚମତ୍କାର ଗାଇଲା ।  
ଗ) ବିନୋଦ ବିନୟର ସହିତ ଅନୁରୋଧ କଲା ।  
ଘ) ଶିକ୍ଷକ ନିର୍ମଳ ଭାବରେ ସବୁ ବୁଝାଇଲେ ।  
ଙ) ଶିଶୁଟି ଥରି ଥରି କହୁଛି ।
୨. 'କ' ବିଭାଗର କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ ସହିତ 'ଖ' ବିଭାଗର  
ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ରିୟାକୁ ଯୋଗ କର ।
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| <u>'କ' ବିଭାଗ</u> | <u>'ଖ' ବିଭାଗ</u> |
| ସ୍ୱପ୍ନ ଭାବରେ     | ଗାଉଛି            |
| ମିଞ୍ଜି ମିଞ୍ଜି    | ଧାଏଁ             |
| ସୁନ୍ଦର           | ହୋଇଗଲା           |
| ବେଗରେ            | କହୁଛି            |
| ପଢ଼ି ପଢ଼ି        | ମରିଗଲା           |
| ଭଲରେ ଭଲରେ        | କରିପାରେ          |
| ଅକ୍ଳେଶରେ         | ପଢ଼              |
- ୧) କ) ବିନାବାଧାରେ  
ଗ) ଚମତ୍କାର  
ଘ) ନିର୍ମଳ ଭାବରେ  
ଙ) ନିର୍ମଳ ଭାବରେ
- ୨) କ) ବିନାବାଧାରେ  
ଗ) ଚମତ୍କାର  
ଘ) ନିର୍ମଳ ଭାବରେ  
ଙ) ନିର୍ମଳ ଭାବରେ



# କାଳ

କ୍ରିୟାର ସମୟସୂଚକ ରୂପକୁ କାଳ କୁହାଯାଏ । କାଳ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାରର, ଯଥା -  
ବର୍ତ୍ତମାନ, ଅତୀତ ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ।

## କାଳ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ

**ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ :**

ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲିଥିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହା ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ । ଯଥା -  
ମେଘ ବର୍ଷୁଛି । ତୁ ଖେଳୁଛୁ । ମୁଁ ଲେଖୁଛି ।

**ଅତୀତ କାଳ :**

ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତୀତରେ ଘଟିଥିଲା ବୋଲି ଜଣାଯାଏ, ତାହା ଅତୀତ କାଳ । ଯଥା -  
୧୯୯୯ ମହାବାତ୍ୟାରେ ଓଡ଼ିଶାର ବହୁତ କ୍ଷତି ହୋଇଥିଲା ।  
ଆମେମାନେ ସିମ୍ପଲ ଯାଇଥିଲୁ ।  
ବୁଦ୍ଧଦେବ ସତ୍ୟ ଓ ଅହିଂସାର ଉପାସକ ଥିଲେ ।

**ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ :**

ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଗକୁ ବା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଘଟିବାର ସୂଚନା ମିଳେ, ତାହା ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ । ଯଥା -  
ଜହ୍ନ ଉଠିବ । କଇଁ ଫୁଟିବ । କାଉ ରାବିବ ।  
କ୍ରିୟାର ଏହି ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କାଳ ହେଲେ ହେଁ ପ୍ରତ୍ୟେକର ତିନୋଟି ଲେଖାଏଁ ଉପବିଭାଗ ରହିଛି । ଯଥା -  
ସାଧାରଣ, ସମ୍ପନ୍ନ ଓ ଅସମ୍ପନ୍ନ ।

# ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ

**ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ :**

ପ୍ରତିଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଲୋକ ଦିଅନ୍ତି । ଆଷାଢ଼ ମାସରେ ରଥଯାତ୍ରା ହୁଏ ।  
ଗଙ୍ଗାନଦୀ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାରୁ ବହୁଅଛି । ଦରିଆର ପାଣି ଲୁଣିଆ ଲାଗେ ।  
ଦିଅନ୍ତି, ହୁଏ, ବହୁଅଛି ଓ ଲାଗେ ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳର କ୍ରିୟା । ଯାହା ନିତ୍ୟ ଭାବରେ ବା ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଘଟେ, ତାହାକୁ  
ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ କହନ୍ତି । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ନିତ୍ୟପ୍ରବୃତ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନ, ସାମାନ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ବା ଶୁଦ୍ଧ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ କୁହାଯାଏ ।

**ସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ :**

ଆମେମାନେ ସାବରମତୀ ଆଶ୍ରମ ଦେଖିଅଛୁ ।  
ନିରୁପମା ଉପମା ଖାଇଅଛି ।  
ଇନ୍ଦ୍ରାଣୀ ଭାଗବତ ପଢ଼ିଅଛି ।  
ପିଲାଟି ଶୋଇଅଛି ।

## କାଳ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ

‘ଦେଖିଅଛୁ’, ‘ଖାଇଅଛି’, ‘ପଢ଼ିଅଛି’ ଓ ‘ଶୋଇଅଛି’ ସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳର କ୍ରିୟା । ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସରିବା ସହିତ ବର୍ତ୍ତମାନ  
ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତା’ର ପ୍ରଭାବ ଥିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହା ସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ ।

**ଅସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ :**

ସେ କଲମରେ ଲେଖୁଅଛି ।  
ସଜାତା କବିତାଟିଏ ପଢୁଅଛି ।



ମୋହନ ପ୍ରଧାନ ଧାନ କାରୁଅଛି ।  
ଶୀତଳ ପବନ ବହୁଅଛି ।



ଲେଖୁଅଛି, ପଢୁଅଛି, କାରୁଅଛି, ବହୁଅଛି ଓ ଚାଲୁଅଛି ଅସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳର କ୍ରିୟା । କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସରି ନ ଥିବାର ବୁଝାଯାଇଅଛି । କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲୁଥିବାରୁ କେହି କେହି ଏହାକୁ 'ଚଳିତ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ' କହନ୍ତି ।

### ଅତୀତ କାଳ

ସାଧାରଣ ଅତୀତ କାଳ :

ତୁ ମିଛ କହିଲୁ । ଆପଣମାନେ ପୁରୀରୁ ଫେରିଲେ । ପୁଷ୍ପା ଫୁଲ ତୋଳିଲା । ସେମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆସିଲେ ।

କହିଲୁ, ଫେରିଲେ, ତୋଳିଲା, ଆସିଲେ - କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣ ଅତୀତ କାଳର । ଏହିସବୁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ନିକଟରେ ଘଟିଥିବାର ସୂଚିତ ହେଉଛି । ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଳ୍ପ ସମୟ ତଳେ ସମ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହାକୁ ସାଧାରଣ ଅତୀତ ବା ସାମାନ୍ୟ ଅତୀତ କାଳର କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

ସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳ :

ମୁଁ ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ ଦେଖିଥିଲି ।

ଧଉଳିଠାରେ କଳିଙ୍ଗ ଯୁଦ୍ଧ ହୋଇଥିଲା ।

ମନ୍ଦିରରେ ଘଣ୍ଟ ବାଜିଥିଲା ।

ସେଦିନ ମେଘ ଘଣ୍ଟାଏ ବର୍ଷିଥିଲା ।

ଉପର ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ 'ଦେଖିଥିଲି', 'ହୋଇଥିଲା', 'ବାଜିଥିଲା' ଓ 'ବର୍ଷିଥିଲା' କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ବହୁପୂର୍ବରୁ ସମ୍ପନ୍ନ ବା ସରିଯାଇଥିବାର ସୂଚିତ ହେଉଛି ।

ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତୀତରେ ସମାପ୍ତ ହୋଇଥିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହା ସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳର କ୍ରିୟା ।

ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳ :

ଆକାଶରେ କଳାମେଘ ଦେଖି ମୟୂର ନାଚୁଥିଲା ।

କଅଁଳା ବାହୁରାଟି ଆମ ଗାଁ ଦାଣ୍ଡରେ ତେଉଥିଲା ।

ସେଦିନ ମେଘ ବର୍ଷୁଥିଲା ।

ଆମେ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରଟି ଦେଖୁଥିଲୁ ।

'ନାଚୁଥିଲା', 'ତେଉଥିଲା', 'ବର୍ଷୁଥିଲା' ଓ 'ଦେଖୁଥିଲୁ' କ୍ରିୟା ଅତୀତ କାଳର ହେଲେହେଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତୀତରେ ଚାଲୁଥିଲା ବା ଅସମ୍ପନ୍ନ ଥିଲା ବୋଲି ବୁଝାଯାଇଅଛି । ତେଣୁ ଏହା ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳର କ୍ରିୟା । ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତୀତରେ ଚାଲୁଥିଲା ଅର୍ଥାତ୍ ସରିନଥିଲା ବା ସମ୍ପନ୍ନ ହୋଇନଥିଲା ବୋଲି ଜଣାଯାଏ, ତାହା ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳର କ୍ରିୟା ।

### ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ

ସାଧାରଣ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ :

ପୂଜାଛୁଟି ପରେ ଶିକ୍ଷାକେନ୍ଦ୍ର ଖୋଲିବ ।

ସଭା ପାଞ୍ଚଟା ଡିଗିଟି ମିନିଟ୍ରେ ହେବ ।

ବିଲୁଆ ଭୁଜିବ ।

ବାଜା ବାଜିବ ।



‘ଖୋଲିବ’, ‘ହେବ’, ‘ଲୁଚିବ’ ଓ ‘ବାଜିବ’ କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଗରୁ ବା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଘଟିବାର ସୂଚନା ମିଳୁଛି । ତେଣୁ ଯେଉଁ କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଘଟିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହା ସାଧାରଣ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳର କ୍ରିୟା ।

ସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ :

ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରାର୍ଥନା ଯତ୍ନ ବାଜିଥିବ ।

ମହାଦେବଙ୍କ ମନ୍ଦିର ଖୋଲିଥିବ ।

ସେବିନ ଆମେ ଖେଳିଥିବୁ ।

ସେ କେଜାନାଳରେ ପହଞ୍ଚିଥିବ ।

‘ବାଜିଥିବ’, ‘ଖୋଲିଥିବ’, ‘ଖେଳିଥିବୁ’, ‘ପହଞ୍ଚିଥିବ’ କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିବ ବୋଲି ଅନୁମିତ ହେଉଛି । ତେଣୁ ଯେଉଁ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳର କ୍ରିୟାରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ ହୋଇଥିବାର ବା ସମ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିବାର ସୂଚିତ ହୁଏ ତାହା ସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ ।

ଅସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ :

ଏବେ ସେମାନେ ଦିଲ୍ଲୀରୁ ଫେରୁଥିବେ ।

ତାଙ୍କ ରେଳଟାଡ଼ି ଏବେ ଷ୍ଟେସନରେ ପହଞ୍ଚୁଥିବ ।

ମୁଁ ବିଜୁପଟ୍ଟନାୟକ ପାର୍କରେ ବୁଲୁଥିବି ।

ତୁମେମାନେ କପିଳାସ ଯାଉଥିବ ।

‘ଫେରୁଥିବେ’, ‘ପହଞ୍ଚୁଥିବ’, ‘ବୁଲୁଥିବି’, ‘ଯାଉଥିବ’ କ୍ରିୟାମାନଙ୍କରୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲୁଥିବ ବା ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବ ବୋଲି ଜଣାଯାଉଛି । ତେଣୁ ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ କ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା କାର୍ଯ୍ୟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଚାଲୁଥିବ ବୋଲି ଜଣାଯାଏ, ସେଠାରେ କ୍ରିୟାର ଅସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ ହୁଏ ।



## ନମୁନା ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର

### ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା କ୍ରିୟାମାନଙ୍କର କାଳ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କର ।
- କ) ପ୍ରତିଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ।
  - ଖ) ମହେନ୍ଦ୍ର କାହାଣୀଟି ପଢ଼ିଥିଲା ।
  - ଗ) ମୁଁ କବିତାଟିଏ ଲେଖୁଥିଲି ।
  - ଘ) ଗୋଟିଏ ଭଲ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଆମ ଉପରେ ଭଲ ପ୍ରଭାବ ପକାଏ ।
  - ଙ) ସର୍ବଦା ସତ୍ୟର ହିଁ ଜୟ ହୁଏ ।
  - ଚ) ସୂଦିନ ପୁଣି ଆସିବ ।
  - ଛ) କ୍ରିକେଟରେ ଭାରତ ଜିତିଥିଲା ।
  - ଜ) ମାଉ ରବୀନ୍ଦ୍ର ମଣ୍ଡପରେ ନାଚୁଥିବ ।
  - ଝ) ଅସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିଟି ଦୁର୍ଭକ୍ତ ହେବୁ ଅଛୁଥିଲା ।
  - ଞ) ତାଙ୍କ ବାପା ବହୁତ ବହି ଲେଖିଛନ୍ତି ।

୨. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଅସମାପିତା କ୍ରିୟା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ପରିଣତ କର ।
- କ) ଆପଣ କହିଲେ । ସେ ଯିବ ।
  - ଖ) ଖରା ହେବ । କୃଷକମାନେ ଆନୟିତ ହେବେ ।
  - ଗ) ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀ ଭିତରକୁ ଆସିଲେ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନୀରବ ହେଲେ ।
  - ଘ) ଶୁଣିକ ଜଣକ ଗଛ କାଟୁଛନ୍ତି । ସେ ହାଲିଆ ହୋଇଗଲେଣି ।
  - ଙ) ଲେଖକ ବହି ଲେଖନ୍ତି । ସେ ପୁରସ୍କାର ପାଆନ୍ତି ।
  - ଚ) ପିଲାଟି ଗପ ଶୁଣୁଥିଲା । ସେ ଶୋଇପଡ଼ିଲା ।
  - ଛ) ତୁମେ ଖାଇନାହିଁ, ପିଇନାହିଁ । ଏତେ ଖୁସି ହେଉଛ !
୩. ବିମାନଗୁଡ଼ିକ ଆକାଶରେ ଉଡ଼ୁଛନ୍ତ । – ରେଖାଙ୍କିତ ପଦର କାଳ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କର ।
- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| (କ) ସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ  | (ଖ) ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ   |
| (ଗ) ଅସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ | (ଘ) ସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ |



**ଉତ୍ତର**

୧. କ) ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ (ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ)  
 ଖ) ପଢ଼ିଥିଲା (ସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳ)  
 ଗ) ଲେଖୁଅଛି (ଅସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ)  
 ଘ) ପଢ଼ାଏ (ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ)  
 ଙ) ହୁଏ (ସାଧାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ)  
 ଚ) ଆସିବ (ସାଧାରଣ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ)  
 ଛ) ଜିତିଥିଲା (ସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳ)  
 ଜ) ନାଚୁଥିବ (ଅସମ୍ପନ୍ନ ଭବିଷ୍ୟତ କାଳ)  
 ଝ) ଅରୁଥିଲା (ଅସମ୍ପନ୍ନ ଅତୀତ କାଳ)

- ୧୦) ଙ) ଲେଖୁଛନ୍ତି (ସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ କାଳ)  
 କ) ଆପଣ କହିବାରୁ ସେ ଯିବ ।  
 ଖ) ଖରା ହେଲେ କୃଷକମାନେ ଆନନ୍ଦିତ ହେବେ ।  
 ଗ) ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀ ଭିତରକୁ ଆସିବାରୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନୀରବ ହେଲେ ।  
 ଘ) ଶ୍ରମିକ ଜଣକ ଗଛ କାଟି ହାଲିଆ ହୋଇଗଲେଣି ।  
 ଙ) ଲେଖକ ବହି ଲେଖି ପୁରସ୍କାର ପାଆନ୍ତି ।  
 ଚ) ପିଲାଟି ଗପ ଶୁଣି ଶୋଇପଡ଼ିଲା ।  
 ଛ) ତୁମେ ନ ଖାଇ ନ ପିଇ ଏତେ ଖୁସି ହେଉଛ ।  
 ୧୧) ଗ) ଅସମ୍ପନ୍ନ ବର୍ତ୍ତମାନ

**କାରକ**

ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ କ୍ରିୟା ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦର ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ‘କାରକ’ କହନ୍ତି ।

“ରାଜା ପ୍ରୟାଗରେ ସନ୍ଧ୍ୟାକାଳରେ ବିପ୍ରମାନଙ୍କୁ ରାଜକୋଷରୁ ସୁହସ୍ତରେ ଧନ ଦାନ କଲେ ।” – ଉକ୍ତ ବାକ୍ୟରେ ‘ଦାନ କଲେ’ କ୍ରିୟାପଦ ସହିତ ଅନ୍ୟ ପଦମାନଙ୍କର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସମ୍ବନ୍ଧ ଥିବାର ଜଣାଯାଏ । ଯଥା -

- କିଏ ଦାନ କଲେ ? - ରାଜା
- କ’ଣ ଦାନ କଲେ ? - ଧନ
- କାହିଁରେ ଦେଲେ ? - ସୁହସ୍ତରେ
- କାହାକୁ ଦେଲେ ? - ବିପ୍ରମାନଙ୍କୁ
- କେଉଁଠାରୁ ଦେଲେ ? - ରାଜକୋଷରୁ
- କେତେବେଳେ ଦେଲେ ? - ସନ୍ଧ୍ୟାକାଳରେ
- କେଉଁଠାରେ ଦେଲେ ? - ପ୍ରୟାଗରେ

ଏଥିରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଏହି ବାକ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ରିୟା ‘ଦାନ କଲେ’ ବାକ୍ୟଟିରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ପଦମାନଙ୍କର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସମ୍ବନ୍ଧ ରହିଛି । ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧ ହେଉଛି ଛଅ ପ୍ରକାର । ତେଣୁ ‘କାରକ’ ମଧ୍ୟ ଛଅ ପ୍ରକାରର । ଯଥା -

- (୧) କର୍ତ୍ତା କାରକ
- (୨) କର୍ମ କାରକ
- (୩) କରଣ କାରକ
- (୪) ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକ
- (୫) ଅପାଦାନ କାରକ
- (୬) ଅଧିକରଣ କାରକ ।

ଅଧିକରଣ କାରକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଯଥା- (୧) ସ୍ଥାନାଧିକରଣ (୨) କାଳାଧିକରଣ ।

**କର୍ତ୍ତା କାରକ :**

ଯେ କ୍ରିୟା (କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ) ସମ୍ପାଦନ କରେ, ତାହାକୁ ‘କର୍ତ୍ତା କାରକ’ କହନ୍ତି । ଏହି କର୍ତ୍ତା କାରକ ମଧ୍ୟ ଦୁଇ ପ୍ରକାର । ଯଥା - ମୁଖ୍ୟ ବା ପ୍ରମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ଓ ପ୍ରଯୋଜକ କର୍ତ୍ତା ।

ଯେ ନିଜେ କ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ କରନ୍ତି ସେ ମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ବା ପ୍ରମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା । ଯଥା - ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍କୃତ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଛି । ଏଠାରେ ‘ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ’ ମୁଖ୍ୟ ବା ପ୍ରମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ।

ମାତ୍ର ଯେଉଁଠାରେ ଅନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତି ଦ୍ୱାରା କ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନ କରିବା ଜଣାଯାଏ, ସେଠାରେ ପ୍ରଯୋଜକ କର୍ତ୍ତା ହୁଏ ।

ଯଥା - ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରତୀକକୁ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଉଛନ୍ତି । ଏଠାରେ ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଯୋଜକ କର୍ତ୍ତା ଅଟନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ବିଶେଷ୍ୟ, ସର୍ବନାମ କିମ୍ବା ବିଶେଷଣ ରୂପେ ଯେ କୌଣସି ପଦ ବା ପଦର ସମ୍ବନ୍ଧ କର୍ତ୍ତା ହୋଇପାରୁଛି । ଯଥା -

- ବିଶେଷ୍ୟ - ପକ୍ଷୀଟି ବୃକ୍ଷତାଳରେ ବସିଅଛି ।
- ସର୍ବନାମ - ସେ ଆଜି କଟକ ଯାଇଥିଲା ।
- ବିଶେଷଣ - ଦରିଦ୍ର ସମସ୍ତଙ୍କର ସମବେଦନାର ପାତ୍ର ।
- କୃଦନ୍ତ ପଦ - ତାହାର ଉଲ୍ଲି ବଡ଼ ସୁନ୍ଦର ।
- ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ - ‘ସେ ଆଜି କଟକରୁ ଫେରିବେ କି ନାହିଁ’ (ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ) ତାହା ପାଠ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।



ବାକ୍ୟାଂଶ - 'ଦାତୁରୀର ହସିବା କାନ୍ଦିବା' ସମାନ ।  
(କର୍ତ୍ତାକାରକରେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।)

### କର୍ମ କାରକ :

କ୍ରିୟାର ଉପସିତ ତଥା ଅନାପସିତ ପଦାର୍ଥର କର୍ମ କାରକ ହୁଏ । ଏହାକୁ ଆହୁରି ସରଳ ଭାବରେ କହିବାକୁ ଗଲେ କର୍ତ୍ତା କ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଯାହା ଅଭିଳାଷ କରେ, ସେତେବେଳେ ତାହା କର୍ମକାରକ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା - କଲମ୍ବସ ଆମେରିକା ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ଏଠାରେ କଲମ୍ବସ ଆବିଷ୍କାର କରିବା କ୍ରିୟାକୁ ଅଭିଳାଷ କରିଥିବାରୁ 'ଆମେରିକା' କର୍ମକାରକ ହୋଇଅଛି ।

ଏହି କର୍ମକାରକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଯଥା - ମୁଖ୍ୟକର୍ମ ଓ ଗୌଣକର୍ମ । କୌଣସି କୌଣସି ବାକ୍ୟରେ ଦୁଇଟି କର୍ମର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିବା ମଧ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଯଥା - 'ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରକୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଲେ ।' ଏହି ବାକ୍ୟରେ ଦୁଇଟି କର୍ମ ଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । 'ଛାତ୍ରକୁ' ଓ 'ପ୍ରଶ୍ନ' ଦୁଇଟି କର୍ମ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ 'ପ୍ରଶ୍ନ' ମୁଖ୍ୟକର୍ମ ଓ 'ଛାତ୍ର'କୁ ଗୌଣକର୍ମ ଅଟେ ।

କ୍ରିୟା ଦ୍ୱିକର୍ମକ ହୋଇଥିଲେ, ଯେଉଁ କର୍ମଟି ଅନ୍ୟ କାରକ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ତାହା ଗୌଣ ବା ଅପ୍ରଧାନ କର୍ମ ଓ ଅନ୍ୟଟି ମୁଖ୍ୟ କର୍ମ ହୁଏ ।

ସମୟେ ସମୟେ ବାକ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ କର୍ମ ପଦ ରୂପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାର ଜଣାଯାଏ । ଯଥା - 'ସେ କାହିଁକି ଏଠାକୁ ଆସିଛନ୍ତି' ମୁଁ ଜାଣେ । ଏଠାରେ 'ସେ କାହିଁକି ଏଠାକୁ ଆସିଛନ୍ତି' ଏହି ବାକ୍ୟଟି 'ଜାଣେ' କ୍ରିୟାର କର୍ମ ଅଟେ ।

ବିଶେଷ୍ୟ, ସର୍ବନାମ ବା ବିଶେଷ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ୍ୟବହୃତ ଯେ କୌଣସି ପଦ ବା ପଦମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି କର୍ମପଦରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । କର୍ମକାରକରେ ଦ୍ୱିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।

### କରଣ କାରକ :

ଯାହା ଦ୍ୱାରା କର୍ତ୍ତା କୌଣସି କ୍ରିୟା ସାଧନ କରେ, ତାହାକୁ 'କରଣ କାରକ' କୁହାଯାଏ । ଯଥା - ଛାତ୍ରଟି କଲମରେ ଲେଖୁଛି । ଏହି କରଣ କାରକରେ ତୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।

### ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକ :

ଯାହାକୁ କୌଣସି ବସ୍ତୁ ସମ୍ୟକ୍ ରୂପେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ, ତାହାକୁ 'ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକ' କହନ୍ତି । ଯଥା- ରାଜା ବ୍ରାହ୍ମଣକୁ ଅର୍ଥ ଦାନ କଲେ । ଏଠାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା କଥା ଏହି ଯେ ଗ୍ରହଣୀତା ଏସବୁ ଦତ୍ତ ପଦାର୍ଥର ଅଧିକାରୀ ହେଲେ ସେ ପଦାର୍ଥ ଆଉ ଦାତାଙ୍କ ନିକଟକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏଠାରେ ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକ ଏବଂ ଏହା 'ତତ୍ପୂର୍ଣ୍ଣା ବିଭକ୍ତି'ର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ମାତ୍ର, ରାମବାବୁ 'ଧୋବାକୁ

ଲୁଗା ଦେଲେ ।' - ବାକ୍ୟରେ 'ଧୋବା' ଲୁଗାର ଗ୍ରହଣୀତା ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକାରୀ ନୁହେଁ । ପରେ ସେ ଲୁଗା ରାମବାବୁ (ଦାତା)କୁ ଫେରାଇବାକୁ ହୁଏ । ତେଣୁ 'ଧୋବାକୁ' ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକ ନ ହୋଇ କର୍ମକାରକ ହେବ ଓ ଏହା ଦ୍ୱିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ହେବ ।

### ଅପାଦାନ କାରକ :

କ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁଠାରୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବା ଜଣାଗଲେ, ଯେଉଁ ବସ୍ତୁଠାରୁ ତାହା ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ, ସେଠାରେ 'ଅପାଦାନ କାରକ' ହୁଏ ।

ଯଥା - ଗଙ୍ଗାନଦୀ ହିମାଳୟରୁ ବାହାରିଛି ।

ଗଛରୁ ଫଳ ପଡ଼ିଲା ।

ଏ ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟରେ ଗଙ୍ଗାନଦୀ ହିମାଳୟରୁ ଓ ଫଳ ଗଛରୁ ବିରୂପିତ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଅପାଦାନ କାରକ ହୋଇଅଛି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବିରାମ (ବିରତି), ମୁକ୍ତି, ଉତ୍ତରୀ, ପରାଜୟ, ଆରମ୍ଭ, ଭୟ, ରକ୍ଷା, ଅନ୍ତର୍ଦାନ, ପ୍ରଭୃତି ଅର୍ଥରେ ମଧ୍ୟ ଅପାଦାନ କାରକ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା - ରାଜାଙ୍କଠାରୁ ଭୟ, ଚେରଠାରୁ ରକ୍ଷା, ହିମାଳୟରୁ ଉତ୍ତରୀ, ଶତ୍ରୁଠାରୁ ପରାଜୟ, ରଣରୁ ମୁକ୍ତି, କର୍ମରୁ ବିରତି, ବୀଜରୁ ଉତ୍ତରୀ, ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅନ୍ତର୍ଦାନ, ମୂଳରୁ ଆରମ୍ଭ, ପ୍ରଭୃତି ଅର୍ଥରେ ମଧ୍ୟ 'ଅପାଦାନ କାରକ' ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଅପାଦାନ କାରକରେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।

### ଅଧିକରଣ କାରକ :

କର୍ତ୍ତା ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ବା ଯେଉଁ ସମୟରେ ତାହାର କ୍ରିୟା ସାଧନ କରେ, ସେଠାରେ 'ଅଧିକରଣ କାରକ' ହୁଏ । ଏହା ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଯଥା - ସ୍ଥାନାଧିକରଣ ଓ କାଳାଧିକରଣ । ଯେଉଁଠାରେ କ୍ରିୟା ସାଧିତ ହୁଏ ତାହା ସ୍ଥାନାଧିକରଣ କାରକ ଓ ଯେଉଁ ସମୟରେ ତାହା ସାଧିତ ହୁଏ ତାହା କାଳାଧିକରଣ କାରକ ହୁଏ ।

ରାଜା ପ୍ରୟାଗଠାରେ ସନ୍ଧ୍ୟାକାଳରେ ବିପ୍ରକୁ ଧନ ଦାନ କଲେ । - ଏହି ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରୟାଗରେ ସ୍ଥାନାଧିକରଣ କାରକ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାକାଳରେ କାଳାଧିକରଣ କାରକ ହେବ । ଏହି ଅଧିକରଣ କାରକରେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।

'ଅଧିକରଣ କାରକ'କୁ ନିମ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ -

(୧) ସ୍ଥାନାଧିକରଣ

(୨) କାଳାଧିକରଣ

(୩) ଆଧାରାଧିକରଣ



ଆଧାରାଧିକାରୀକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ -

(୧) ଐକଦେଶିକ

(୨) ବୈଷୟିକ

(୩) ଅଭିବ୍ୟାପକ

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅଧିକାରୀ କାରକକୁ ଆହୁରି ଋଷି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ, ଯଥା -

ସମାପକ, ଔପଶ୍ରେଷକ, ନୈମିତ୍ତିକ ଓ ଔପଚାରିକ । ସହଜରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ହେବା ପାଇଁ ନିମ୍ନରେ ଅଧିକାରୀ କାରକ ସମ୍ପର୍କରେ ଉଦାହରଣ ସହ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ।

### (୧) ସ୍ଥାନାଧିକାରୀ କାରକ :

ଯେଉଁ ପଦ ଦ୍ଵାରା କ୍ରିୟାର ସ୍ଥାନ ବା ଅବସ୍ଥିତି ସମ୍ପର୍କରେ ସୂଚନା ଥାଏ, ସେଠାରେ ସ୍ଥାନାଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

ଯଥା - (କ) ପୁରୀରେ ରଥଯାତ୍ରା ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୁଏ ।

(ଖ) ସରୋବରରେ ପଦ୍ମ ଫୁଟେ ।

(ଗ) ସମ୍ବଲପୁରରେ ସମଲେଶ୍ଵରୀ ମନ୍ଦିର ଅବସ୍ଥିତ ।

### (୨) କାଳାଧିକାରୀ କାରକ :

ଯେଉଁ ପଦ ଦ୍ଵାରା କ୍ରିୟା ଯେଉଁ ସମୟରେ ସାଧିତ ହୁଏ, ତାହାକୁ ସମୟାଧିକାରୀ ବା କାଳାଧିକାରୀ କାରକ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- (କ) ଫାଲଗୁନ ମାସରେ ଦୋଳଯାତ୍ରା ହୁଏ ।

(ଖ) ଆଷାଢ଼ ମାସରେ ରଥଯାତ୍ରା ହୁଏ ।

(ଗ) ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ରାତ୍ରିରେ ଚନ୍ଦ୍ର ଶୋଭାପାଏ ।

### (୩) ଆଧାର-ଅଧିକାରୀ କାରକ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ।

ଯଥା- (୧) ଐକଦେଶିକ, (୨) ବୈଷୟିକ ଓ (୩) ଅଭିବ୍ୟାପକ ।

### (୧) ଐକଦେଶିକ :

କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଂଶକୁ ବୁଝାଇଥିଲେ ଐକଦେଶିକ ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

(କ) ପକ୍ଷୀଟି ଗଛରେ (ଗଛର ଏକ ଅଂଶରେ) ବସିଛି ।

(ଖ) ମାଛମାନେ ନଦୀରେ (ନଦୀର ଏକ ସ୍ଥାନରେ) ଖେଳୁଛନ୍ତି ।

### (୨) ବୈଷୟିକ :

କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଧ୍ୟାନ ଥିବା ଅର୍ଥରେ ବୈଷୟିକ ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

(କ) ପଞ୍ଚିତ ମହାଶୟ ବ୍ୟାକରଣରେ (ବ୍ୟାକରଣ ବିଷୟରେ) ପଢ଼ୁ ।

(ଖ) ସୁରେନ୍ଦ୍ର ଗୁରୁଜୀ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ଧ୍ୟାନ ।

### (୩) ଅଭିବ୍ୟାପକ :

ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଆଧେୟ ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗକୁ ବ୍ୟାପି ରହିଥାଏ, ସେଠାରେ ଅଭିବ୍ୟାପକ ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

(କ) ଚିଲରେ ଚୈଳ ଅଛି । (ଅର୍ଥାତ୍, ଚିଲର ସମୁଦାୟ ଅବୟବରେ ଚୈଳ ପୂରି ରହିଅଛି ।) ସେହିପରି-

(ଖ) କ୍ଷୀରରେ ଘିଅ ଅଛି ।

(ଗ) ସମୁଦ୍ର ପାଣିରେ ଲୁଣ ଅଛି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆହୁରି ଋଷି ପ୍ରକାର ଆଧାର ଅଧିକାରୀ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । -

(୧) ସମାପକ : ଲକ୍ଷଣ ଅର୍ଥ ଦ୍ଵାରା କୌଣସି ସାମ୍ବନ୍ଧ ଦର୍ଶାଇଥିଲେ ସେଠାରେ ସମାପକ ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

ଯଥା- 'କ୍ଷେତ୍ରବାସୀ', ଅର୍ଥାତ୍ କୌଣସି ପବିତ୍ର କ୍ଷେତ୍ର ନିକଟରେ ଯେ ବାସ କରେ ।

(୨) ଔପଶ୍ରେଷକ : କୌଣସି ଆଧାର ଉପରେ କ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦିତ ହେଲେ ଔପଶ୍ରେଷକ ଆଧାର ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୁଏ ।

ଯଥା - ହରି ଗାଡ଼ିରେ ବସିଛି ।

(୩) ନୈମିତ୍ତିକ : ହେତୁ ଅର୍ଥ ବୁଝାଇଥିଲେ ନୈମିତ୍ତିକ ଅଧିକାରୀ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଅକ୍ଷୟବାରୁ ମାମଲାରେ ଜଡ଼ିତ ହୋଇଛନ୍ତି ।

ଏଠାରେ 'ମାମଲାରେ' ମାମଲାର ହେତୁକୁ ବୁଝାଏ ।

(୪) ଔପଚାରିକ : କୌଣସି ପଦାର୍ଥର ସମ୍ବନ୍ଧ ଅନ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଆରୋପିତ ହେଲେ (ଏହାର ଅର୍ଥ 'ଉପଚାର') ଯାହାର ଏ ଉପଚାର ଥାଏ, ତାହାକୁ ଔପଚାରିକ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ଏ କାର୍ଯ୍ୟ ମୋ ହସ୍ତର କରାମତି । - ଏହାର ଅର୍ଥ ଏ କାର୍ଯ୍ୟଟି ମୋ ଦ୍ଵାରା ସହଜରେ ସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ନ କହି ମୋ କରାମତି ଆରୋପିତ । ତେଣୁ ଏହା ଔପଚାରିକ ଅଧିକାରୀ କାରକ ହୋଇଛି ।





# ବିଭକ୍ତି

ଯେଉଁ ଚିହ୍ନ ବା ସଙ୍କେତ ବା ବର୍ଣ୍ଣ ବଚନ, କାରକ ଓ ସମ୍ବନ୍ଧ ପଦକୁ ପୂରାକର୍ତ୍ତବ୍ୟ ତାହାକୁ ବିଭକ୍ତି କହନ୍ତି । ମାନେ, କୁ, ମାନଙ୍କୁ, ରେ, ଦ୍ୱାରା, ପ୍ରଭୃତି ଚିହ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବିଭକ୍ତି କୁହାଯିବାର କାରଣ ହେଉଛି, ଏହି ଚିହ୍ନ ବା ବର୍ଣ୍ଣସମୂହ ବାକ୍ୟସ୍ତ୍ର ଗୋଟିଏ ପଦକୁ ଅନ୍ୟପଦଠାରୁ ବିଭକ୍ତ ବା ପୃଥକ୍ କରିଥାନ୍ତି ।

ଯଥା - ଭାରତର ଉତ୍ତରରେ ହିମାଳୟ ଅଛି ।

'ଭାରତ' ସହିତ 'ର', 'ଉତ୍ତର' ସହିତ 'ରେ' ବିଭକ୍ତି ଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ଫଳରେ 'ଭାରତର' ପଦଟି 'ଉତ୍ତରରେ' ପଦଠାରୁ ପୃଥକ୍ ହୋଇଛି । ପୁଣି, 'ଉତ୍ତରରେ' ପଦଟି 'ହିମାଳୟ' ପଦକୁ ଅଲଗା କରୁଛି ।

ବିଭକ୍ତି ସାତ ପ୍ରକାରର, ଯଥା - ପ୍ରଥମା, ଦ୍ୱିତୀୟା, ତୃତୀୟା, ଚତୁର୍ଥୀ, ପଞ୍ଚମା, ଷଷ୍ଠୀ ଓ ସପ୍ତମା । କର୍ତ୍ତାକାରକରେ ପ୍ରଥମା, ବର୍ତ୍ତମାନକରେ ଦ୍ୱିତୀୟା, କରଣକାରକରେ ତୃତୀୟା, ସମ୍ପ୍ରଦାନ କାରକରେ ଚତୁର୍ଥୀ, ଅପାଦାନ କାରକରେ ପଞ୍ଚମା, ସମ୍ବନ୍ଧ ପଦରେ ଷଷ୍ଠୀ ଓ ଅଧିକରଣ କାରକରେ ସପ୍ତମା ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।

ବିଭକ୍ତି	ଏକବଚନ	ବହୁବଚନ
ପ୍ରଥମା	ତା, ତି, ତିଏ, ତାଏ	ଏ, ମାନ, ମାନେ, ଗୁଡ଼ିଏ, ଗୁଡ଼ାକ, ଗୁଡ଼ିକ
ଦ୍ୱିତୀୟା	କୁ, କି, କୁ	କୁ, ମାନକୁ, ଗୁଡ଼ାକୁ, ଗୁଡ଼ିକୁ
ତୃତୀୟା	ରେ, ଦ୍ୱାରା, ଦେଇ, କର୍ତ୍ତୃକ	ମାନଙ୍କରେ, ମାନଙ୍କ-ଦ୍ୱାରା, ମାନଙ୍କଦେହି, ମାନଙ୍କକର୍ତ୍ତୃକ
ଚତୁର୍ଥୀ	କୁ, କୁ, ତାକୁ, ତିକୁ	କୁ, ମାନକୁ, ଗୁଡ଼ାକୁ, ଗୁଡ଼ିକୁ
ପଞ୍ଚମା	ରୁ, ଠାରୁ, ରୁ, ରୁଁ, ହୁଁ	ମାନଙ୍କରୁ, ମାନଙ୍କଠାରୁ, ମାନଙ୍କରୁଁ, ଗୁଡ଼ାଙ୍କରୁ, ଗୁଡ଼ିଙ୍କରୁ
ଷଷ୍ଠୀ	ତିର, ତାର, ର, ରି, କ, କର	କାର, ମାନଙ୍କ, ମାନଙ୍କର, ଗୁଡ଼ିଙ୍କର
ସପ୍ତମା	ତିରେ, ଠି, ଠେଇଁ, ଏ, ରେ, ଠାରେ	ମାନଙ୍କରେ, ମାନଙ୍କଠାରେ, ଗୁଡ଼ିଙ୍କରେ, ମାନଙ୍କଠି

## ବିଭିନ୍ନ ବିଭକ୍ତି ସମ୍ପର୍କରେ କେତେକ ଜ୍ଞାତବ୍ୟ ସୂଚନା:

- (୧) ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି ଏକ ବଚନରେ ପ୍ରାୟ କୌଣସି ଚିହ୍ନ ନ ଥିବା ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ମାତ୍ର ସଂସ୍କୃତ ରୀତି ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି ଏକବଚନରେ ଶବ୍ଦର ଆକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ, ଯଥା - ହେ ପିତୃ, ହେ ସଖେ, ଇତ୍ୟାଦି । ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି ଏକବଚନରେ ଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିବା ଟା, ଟି, ଟିଏ, ପ୍ରଭୃତି ଯୋଗ କରାଯିବା ଦେଖାଦେଲାଣି, ଯଥା- ପିଲାଟି, ଖେରଟା, ଫଳଟା, ଟୋକାଟାଏ, ପ୍ରଭୃତି ।
- (୨) ପ୍ରାଚୀନ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ଦ୍ୱିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ବହୁବଚନରେ 'ର' ପ୍ରତ୍ୟୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଏ, ଯଥା- ଆମର (ଆମମାନଙ୍କୁ), ତୁମର (ତୁମମାନଙ୍କୁ), ପ୍ରଭୃତି ।
- (୩) ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି ଏକବଚନରେ ସମ୍ଭାଷଣାର୍ଥେ 'ଏ'କାର ଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ଯଥା - ପଣ୍ଡିତେ, ଅବଧାନେ, ମିଶ୍ରେ, ପ୍ରଭୃତି ।
- (୪) ଦକ୍ଷିଣ ଓଡ଼ିଶାରେ ସମ୍ଭାଷଣାର୍ଥରେ 'ସେ' ସ୍ଥଳରେ 'ତାକେ' ବ୍ୟବହାର ହେବା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ, ଯଥା - 'ତାକେ' କହିଲେ ଅର୍ଥ - 'ସେ' କହିଲେ ।
- (୫) ଦ୍ୱିତୀୟା ଓ ଚତୁର୍ଥୀ ବିଭକ୍ତିର ଆକାରରେ ପ୍ରାୟ କୌଣସି ପାର୍ଥକ୍ୟ ନାହିଁ; କେବଳ ଅର୍ଥରତ ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିହିତ, ଯଥା - 'ହାହୁଣ୍ଡେ ଦାନ ଦିଅ ତୋଷେ ।' - ବାକ୍ୟଟିରେ 'ଏ' ପ୍ରତ୍ୟୟାନ୍ତ 'ହାହୁଣ୍ଡେ' ଚତୁର୍ଥୀ ବିଭକ୍ତିର ଚିହ୍ନ; ମାତ୍ର 'ତୁବେ' ସେହିଥିଲେ ଶବ୍ଦରେ । - ବାକ୍ୟଟିରେ 'ଏ' ପ୍ରତ୍ୟୟାନ୍ତ 'ଶବ୍ଦରେ' ଶବ୍ଦ (=ଶବ୍ଦରକୁ) ଦ୍ୱିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ଅଟେ ।
- (୬) କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଶବ୍ଦ ବିଭକ୍ତିର ଅବର୍ଗିତ ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦର ଉତ୍ତର ବିଭିନ୍ନ ବିଭକ୍ତିର ପ୍ରୟୋଗ ସ୍ୱଭାବ୍ୟ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ - ଛଟା, ନିମିର, ନିମତ୍ତେ, ବିନା, ବ୍ୟତୀତ, ଅପେକ୍ଷା, ତହୁଁ, ଇତ୍ୟାଦି । ଯଥା- ପୁଣି ନିମିର, ମୋ ନିମତ୍ତେ, ଶଶ୍ୱରଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ, ତୋ ବିନା, ତୋ ତହୁଁ, ପ୍ରଭୃତି । ଉକ୍ତ ଶବ୍ଦମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାର — ଦ୍ୱାରା, କର୍ତ୍ତୃକ, ଦେହି, ପ୍ରଭୃତି ବିଭକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ଅବ୍ୟୟର ଅନୁରୂପ ଅଟନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି ପଦମାନଙ୍କୁ 'ପଦାନ୍ୱୟା ଅବ୍ୟୟ' କୁହାଯାଏ ।



(୮) ‘-ଠାକୁ’, ‘-ଠାରୁ’, ‘-ଠାରେ’କୁ ବିଭକ୍ତି ଚିହ୍ନ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ ‘ଠା’ ଶବ୍ଦରେ ‘କୁ’, ‘ରୁ’, ‘ରେ’ ବିଭକ୍ତି ଚିହ୍ନ ଲାଗି ଏଗୁଡ଼ିକ ଗଠିତ । ଏପରି କ୍ଷେତ୍ରରେ ‘ଠା’ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ ‘ସ୍ଥାନ’ । ‘ଏଠାରେ’ ଅର୍ଥ - ଏ ସ୍ଥାନରେ । ‘ଠା’ ଶବ୍ଦର ଏହି ଅର୍ଥ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦାହରଣରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୁଏ । ଯଥା- ‘ଠା’ରେ ବସବୁ । (‘ଠା’ ଅର୍ଥ ସ୍ଥାନ ।)

### ବିଭକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର

#### (୧) ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି :

(କ) କର୍ତ୍ତା କାରକରେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି

ଯଥା - (୧) ରାମ ଆସୁଛି ।

(୨) ଗୋପାଳ ଲେଖୁଛି ।

(୩) ଗାନ୍ଧୀମାନେ ଚରୁଛନ୍ତି ।

(ଖ) ସମ୍ବୋଧନରେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ପ୍ରଣିତେ! ଆସବୁ ।

(୨) ଭୋ ଅବଧାନେ! ଏଠାକୁ ଆସବୁ ।

(୩) ବାଳକେ! ମୋର ବୋଲ କର ।

(ଗ) ଅବ୍ୟୟ ଯୋଗେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ଅଯୋଧ୍ୟାରେ ଦଶରଥ ବୋଲି ଜଣେ ରାଜା ଥିଲେ ।

(୨) ଆମ ଗ୍ରାମରେ ରାମ ବୋଲି ଏକ ବାଳକ ଅଛି ।

(ଘ) ସଂଖ୍ୟାବାଚକ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ରାମ ଓ ଶ୍ୟାମ ଦୁହେଁ ଯାଆଁଳା ଭାଇ ।

(୨) ରାମ, ଲକ୍ଷ୍ମଣ ଓ ସୀତା ତିନିହେଁ ବଣକୁ ଯାଇଥିଲେ ।

(ଙ) କର୍ମବାଚ୍ୟ ବାକ୍ୟରେ କର୍ମଠାରେ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ରାମଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ରାବଣ ନିହତ ହେଲା ।

(୨) ମୋ’ ଦ୍ଵାରା ଚିତ୍ତଟି ‘ଅଜିତ’ ହୋଇଛି ।

(ଚ) କ୍ରିୟାପଦ ନ ଥାଇ କେବଳ ପଦାର୍ଥକୁ ବା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - ଫଳ, ପୁଲ, ଦେବତା, ବୃକ୍ଷ, ଭତ୍ୟାଦି

#### (୨) ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(କ) କର୍ମକାରକରେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(୧) ପିଲାମାନେ ମାଛ ଧରୁଛନ୍ତି ।

(୨) ଛାତ୍ରମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ।

(୩) ଦୁଷ୍ଟକୁ ବିଶ୍ଵାସ କର ନାହିଁ ।

(ଖ) ‘ଧିକ୍’ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(୧) ମୁଖକୁ ଧିକ୍ ।

(୨) ଖେରକୁ ଧିକ୍ ।

(୩) ଦେଶଦ୍ରୋହୀକୁ ଧିକ୍ ।

(ଗ) ବୀପ୍ସାସାର୍ଥେ ଦ୍ଵିତୀୟା, ବା ଦ୍ଵିରୁଚ୍ଛି ବୁଝାଇଲେ ଦ୍ଵିତୀୟା -

(୧) ରାମବାବୁ ଦିନକୁ ଦିନ ଅଧିକ ଦୁର୍ବଳ ଦିଶୁଛନ୍ତି ।

(୨) ଭାରତ ଦିନକୁ ଦିନ ଉନ୍ନତି କରୁଛି ।

(୩) ମାସକୁ ମାସ ଦରଦାମ୍ ବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି ।

(ଘ) ବ୍ୟାପ୍ତି/ଅତ୍ୟନ୍ତ ସଂଯୋଗ ଅର୍ଥରେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ତଥା ମାର୍ଗ ବା କାଳ ବାଚକ ଶବ୍ଦରେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(୧) ଏ ବର୍ଷ ନଅ ଦିନ ରାମଲାଳା ଝଲିଲା । (ନଅଦିନ-ବ୍ୟାପୀ)

(୨) ଇନ୍ଦ୍ର ସପତ ଦିନ ବୃଷି କଲା । (ସାତଦିନବ୍ୟାପୀ)

(୩) ଏହି ବାଟଟି ପାଞ୍ଚ କୋଶ ଲମ୍ବିଛି । (ପାଞ୍ଚକୋଶବ୍ୟାପୀ ଅର୍ଥରେ)

(ଙ) ନିକଟ ବା ଦୂରାର୍ଥକ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(୧) ପୁରୀକୁ ସାକ୍ଷୀଗୋପାଳ ପାଞ୍ଚ କୋଶ ।

(୨) ବ୍ରହ୍ମପୁରକୁ ଭୁବନେଶ୍ଵର ଦୁଇ ଶହ କିଲୋମିଟର ଦୂର ।

(ଚ) ‘ଅନୁସାରେ’ ଅର୍ଥ ବୁଝାଇଲେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

(୧) ମୋ ଭାଗ୍ୟକୁ ଏହା ଫଳିଲା ।

(୨) ତାଙ୍କ କର୍ମକୁ ଏ ପ୍ରକାର ଶାଢ଼ି ମିଳିଲା । (କର୍ମ ଅନୁସାରେ)

(ଛ) କର୍ମବାଚ୍ୟ ଓ ଭାବବାଚ୍ୟରେ କର୍ତ୍ତା ଅପ୍ରଧାନେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ସେମାନଙ୍କୁ ଯିବାକୁ ହେବ ।

(୨) ମୋତେ ଖେଳି ଆସେ ନାହିଁ । (ଭାବବାଚ୍ୟ)

(ଜ) ମୂଲ୍ୟ ବା ପରିମାଣ ଅର୍ଥରେ ଦ୍ଵିତୀୟା -

ଯଥା - (୧) ତଙ୍କୁ ଲୁଣ ଏକ କିଲୋ ।

(୨) ଶାଗ ପାଞ୍ଚଟଙ୍କାକୁ ମାତ୍ର ଏକ ବିଡ଼ା ମିଳୁଛି ।



**(୩) ଦୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି :**

- (କ) କରଣ କାରକରେ ଦୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ରାମ ଶରରେ (ଶର ଦ୍ଵାରା) ରାବଣକୁ ବଧ କଲେ ।  
 (୨) ବାପା ଗାଡ଼ିରେ ଭୁବନେଶ୍ଵର ଗଲେ ।  
 (୩) ଶିକାରୀଟି ଧନୁରେ ପକ୍ଷୀକୁ ବଧ କଲା ।
- (ଖ) କ୍ରିୟାବିଶେଷଣ ଯୋଗେ ଦୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି -  
 (୧) ହରିଶଚି ବେଗରେ ଧାଇଁଛି ।  
 (୨) ପ୍ରଶ୍ଵର ଉଭର ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖା ।  
 (୩) ଲୋକଟି ଦୁଃଖରେ କାଳ କାଟୁଛି ।  
 (୪) ମୁଁ ସହକରେ ସହା କରିପାରିବି ।
- (ଗ) ଅନୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତବି ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) ମୋ' ଦ୍ଵାରା ଏ କାର୍ଯ୍ୟ ହେବ ନାହିଁ ।  
 (୨) ତୋ' ଦେହ କିଛି ହେବ ନାହିଁ ।
- (ଘ) ମୂଲ୍ୟାର୍ଥେ ବା ବିନିମୟ ଅର୍ଥରେ ଦୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ପଚିଶ ଟଙ୍କାରେ ଋତ୍ନ ଏକ କିଲୋ ମିଳୁଛି ।  
 (୨) କୋଡ଼ିଏ ଟଙ୍କାରେ ଏକ କିଲୋ କମଳା ବିକ୍ରି ହେଉଛି ।
- (ଙ) ବେଶି, ଉଣା, ହାନ ଓ ପ୍ରୟୋଜନ ବୋଧକ ଶବ୍ଦଯୋଗେ ଦୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ସେ ବୟସରେ ମୋ'ଠାରୁ ବଡ଼ ।  
 (୨) ବୁଦ୍ଧି ନ ଥିଲେ ବିଦ୍ୟାରେ କି ପ୍ରୟୋଜନ ?  
 (୩) ହରି ରାମଠାରୁ ଜାତିରେ ହାନ ।  
 (୪) ଗୁଣ ନ ଥିଲେ ଧନରେ କି ଫଳ ?
- (ଚ) ନାମ, ଗୋତ୍ର, ଜାତି ଓ ବର୍ଣ୍ଣ ବୁଝାଇଥିଲେ ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) ସେ ନାଆଁରେ ପ୍ରଭୁ ।  
 (୨) ହରି ଜାତିରେ ବ୍ରାହ୍ମଣ ।  
 (୩) ରାମ ବର୍ଣ୍ଣରେ କୃଷି ।  
 (୪) ସୁରେଶ ଗୋତ୍ରରେ କାଶ୍ୟପ ।
- (ଛ) ଅଙ୍ଗ-ବିକାର ବୁଝାଇଲେ ବିକୃତ ଅଙ୍ଗରେ ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) ମୁଖରେ ତ୍ରିଲୋଚନ  
 (୨) ପିଠିରେ କୁଜା  
 (୩) ଶରୀରରେ ଚତୁର୍ଭୁଜ  
 (୪) ପାଦରେ ଖଞ୍ଜି  
 (୫) ଆଖିରେ ଜଣା ।

- (ଜ) ହେତୁ ଅର୍ଥରେ ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) ରୁଦ୍ରଶାପରେ (ଶାପ ହେତୁ) ଯଦୁବଂଶ ଧ୍ଵଂସ ହେଲା ।  
 (୨) ବାଟୋଳଟି ଶୋଷରେ ପାଣି ଖୋକୁଛି ।  
 (୩) ଲୋକଟି ରୋଗରେ ଛତାପଟ ହେଉଛି ।
- (ଝ) କ୍ରିୟାସମାପ୍ତି / ଫଳପ୍ରାପ୍ତି / ଅପବର୍ଗେ ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) ରାମ ତିନି ମାସରେ ବ୍ୟାକରଣ ପାଠ ସାରିଲା ।  
 (୨) ଦୁଇ ମାସରେ ଘରଟି ତୋଳା ହେଲା ।  
 (୩) ବଡ଼େଇ ଏକ ସପ୍ତାହରେ ଖଟଟି ତିଆରି କଲା ।
- (ଞ) ପ୍ରକୃତି, ସ୍ଵଭାବ, ଗୁଣ, ପ୍ରଭୃତି ଅର୍ଥରେ ଦୃତୀୟା -  
 ଯଥା - (୧) 'ସୁଭାବେ ଭାବୁକ-ମାନସ-ଉଲ୍ଲାସ'  
 (୨) ଦୁଗ୍ଧ ପ୍ରକୃତିରେ ମଧୁର ।  
 (୩) କନ୍ଦର୍ପ ଆକୃତିରେ ସୁନ୍ଦର ।  
 (୪) ରାମହରି ବାବୁ ଗୁଣରେ ଖୁବ୍ ଭଲ ।

**(୪) ଚତୁର୍ଥୀ ବିଭକ୍ତି :**

- (କ) ସମ୍ପ୍ରଦାନେ ଚତୁର୍ଥୀ -  
 ଯଥା - (୧) ଭିକାରିକୁ ଅନ୍ନ ଦିଅ ।  
 (୨) ବିପ୍ରମାନଙ୍କୁ ଦାନ କର ।
- (ଖ) ନିମିତ୍ତାର୍ଥେ ଚତୁର୍ଥୀ -  
 ଯଥା - (୧) ସ୍ଵର୍ଗକୁ ନିଶ୍ଚିଣ୍ଟା ନାହିଁ ।  
 (୨) ବଡ଼ ଲୋକକୁ ଭରଣ ନାହିଁ ।  
 (୩) ଛାତ୍ରଟି ପଢ଼ିବାକୁ ଯାଉଛି ।
- (ଗ) ନିବାରଣେ ଚତୁର୍ଥୀ -  
 ଯଥା - (୧) ମଶାକୁ ଧୂଆଁ ଦିଅ ।  
 (୨) ଡାକ୍ତର ରୋଗୀକୁ ଔଷଧ ଦେଲେ ।  
 (୩) ବର୍ଷାକୁ ଛତା ଆବଶ୍ୟକ ।
- (ଘ) ରୁଚିବା ଅର୍ଥରେ ଚତୁର୍ଥୀ -  
 ଯଥା - (୧) ତାକୁ ତରକାରୀ ସ୍ଵାଦ ଲାଗିଲା ନାହିଁ ।  
 (୨) ବକ୍ରାକ ଭାଷଣ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ।  
 (୩) ପୁଅ ବିଦେଶ ଯିବାରୁ ମାଆଙ୍କୁ ଚିନିଦିନ ହେବ କିଛି ରୁଚୁ ନାହିଁ ।
- (ଙ) ଯୋଗ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଚତୁର୍ଥୀ (ଭବିତାର୍ଥେ ମଧ୍ୟ) -  
 ଯଥା - (୧) ସେବାକୁ ଚେଷା ।  
 (୨) ଯେଉଁ ଘରକୁ ଯେଉଁ ବତା ।  
 (୩) ମୋ ମନକୁ ତୁମ କଥା ପାଇଲା ।



**(୫) ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -**

- (କ) ଅପାଦାନ କାରକରେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଗଛରୁ ଫଳ ପଡ଼ିଲା ।  
 (୨) ବାଜରୁ ବୃକ୍ଷ ଉତ୍ପତ୍ତି ହୁଏ ।  
 (୩) ଆକାଶରୁ ଜଳବିନ୍ଦୁ ପଡ଼ିଲା ।  
 (୪) ଅଶ୍ୱାରୋହୀ ଅଶ୍ୱରୁ ଅବତରଣ କଲେ ।
- (ଖ) ଭିନ୍ନାର୍ଥକ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ପଞ୍ଚମୀ -  
 ଯଥା - (୧) ମୋ ନାତି ତାଙ୍କ ନାତିଠାରୁ ଭିନ୍ନ ।
- (ଗ) ହେତୁ ବା କାରଣ ବୁଝାଇଥିଲେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ତାଙ୍କ ଦୋଷରୁ ଏହା ଘଟିଲା ।  
 (୨) ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ପଇତାରୁ ବ୍ରାହ୍ମଣ ବୋଲି ଜାଣିଲି ।  
 (୩) ସେ ଲୋକଟି ଜଗରୁ ବାବାଜୀ ବୋଲି ଜଣାଯାଇଛନ୍ତି ।
- (ଘ) ଉତ୍ତର ବା ଅପକରଣ ଅର୍ଥରେ ପଞ୍ଚମୀ -  
 ଯଥା - (୧) ଲୁହା ସୁନାଠାରୁ ବେଶି ଦରକାରୀ ।  
 (୨) ଆକାଶରୁ ବଡ଼ ପିତା ।  
 (୩) ଧନଠାରୁ ଜ୍ଞାନ ବଡ଼ ।  
 (୪) ଜନନୀ ଓ ଜନ୍ମଭୂମି ସ୍ୱର୍ଗଠାରୁ ଗରାଯଥା ।
- (ଙ) 'ଦିଗ'ବାଚକ ଶବ୍ଦର ପ୍ରୟୋଗରେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଋଷିକୂଳ୍ୟା ନଦୀଟି ଆମ ଘରଠାରୁ ଦକ୍ଷିଣରେ ଅବସ୍ଥିତ ।  
 (୨) ପୁରୀଠାରୁ ଉତ୍ତରରେ କଟକ ସହର ଅବସ୍ଥିତ ।
- (ଚ) ମାର୍ଗ ଓ କାଳର ପରିମାଣ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଗଜପତି କପିଳେନ୍ଦ୍ରଦେବ ଓଡ଼ିଶାର ସୀମାକୁ ଗଙ୍ଗାଠାରୁ ଗୋଦାବରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢ଼ାଇଥିଲେ ।  
 (୨) କଟକଠାରୁ ସମଲପୁର ୨୫୦ କିଲୋମିଟର ।  
 (୩) ଆକାଶରୁ ଆଶ୍ୱିନ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶା ବୋଲି ଧରାଯାଏ ।  
 (୪) ହରିବାବୁ ବାଲ୍ୟଠାରୁ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୁଃଖ ଯାତନା ପାଇଲେ ।
- (ଛ) ଅସମାପିତା କ୍ରିୟା ଲୋପ ଯୋଗେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ସେ ଗଛରୁ ଦେଖୁଅଛି । (ଗଛରେ ଚଢ଼ି)  
 (୨) ମୁଁ ଶ୍ରୀଜଗନ୍ନାଥଙ୍କୁ ରଥରୁ ଦେଖିଲି । (ରଥରେ ଥାଇ)  
 (୩) ତୁମ ତାଳରୁ ମୁଁ ଧାଇଁ ଆସିଛି । (ତୁମ ତାଳିବା ଶୁଣି)

- (୪) ମୁଷାଟି ବିରାଡ଼ିକୁ ଗାତରୁ ଦେଖିଲା । (ଗାତରେ ଥାଇ)
- (କ) ଉତ୍ପତ୍ତିର ହେତୁବୋଧ ଯୋଗୁଁ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଦହିରୁ ଲହୁଣୀ ବାହାରେ ।  
 (୨) ବାଜରୁ ବୃକ୍ଷର ଉତ୍ପତ୍ତି ଘଟେ ।
- (ଖ) ଆବିର୍ଭାବ ସ୍ଥାନରୁ ବୁଝାଇଥିଲେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ହିମାଳୟରୁ ଗଙ୍ଗା ଆବିର୍ଭୂତା ହୋଇଛନ୍ତି ।  
 (୨) ସହ୍ୟାଦ୍ରରୁ ଗୋଦାବରୀ ଉତ୍ପନ୍ନା ।
- (ଙ) ବିରାମ ଅର୍ଥକ ଶବ୍ଦଯୋଗରେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଶ୍ରମିକମାନେ ଶ୍ରମରୁ ବିରତ ହେଲେଣି ।  
 (୨) ପଢ଼ା ସମୟରେ ଛାତ୍ରମାନେ ପଠନରୁ ବିରତ ହେବା ଅନୁଚିତ ।
- (ଚ) ରକ୍ଷାର୍ଥକ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଇଶ୍ୱର ଆତ୍ମମାନଙ୍କୁ ବିପଦରୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି ।  
 (୨) ଗାନ୍ଧୀଜୀ ଆମ ଦେଶକୁ ପରାଧୀନତାରୁ ମୁକ୍ତ କଲେ ।
- (ଠ) ପରାକ୍ରମ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) କୌରବମାନେ ପାଣ୍ଡବମାନଙ୍କଠାରୁ ପରାଜିତ ହେଲେ ।
- (ଡ) 'ଆରମ୍ଭ' ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଓଡ଼ିଶା ଦିନେ ଗଙ୍ଗାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଗୋଦାବରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ଥିଲା ।  
 (୨) 'କ' ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି 'କ୍ଷ' ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅକ୍ଷର ଆଦ୍ୟରେ ରଖି ଚଉତିଶା ରଚିତ ହେଉଥିଲା ।
- (ଢ) ବିଦ୍ୟାସ୍ୱୀକାର ଅର୍ଥରେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଶିକ୍ଷ୍ୟ ଗୁରୁଙ୍କଠାରୁ ଶିକ୍ଷା ଓ ଶାସ୍ତ୍ର ଶିକ୍ଷା ଲାଭକଲେ ।  
 (୨) ପିଲାମାନେ ଉଦାହରଣରୁ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରନ୍ତି ।
- (ଣ) ସାମା ଆରମ୍ଭ ବା ଅବଧୂକୁ ବୁଝାଇଥିଲେ ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ରାମ ପରା ଓଲିଆରୁ ପଡ଼ି ଗଲା ।
- (୬) ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -**
- (କ) ଅଧିକରଣ କାରକରେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -  
 ଯଥା - (୧) ଶିଶୁଟି ଶଯ୍ୟାରେ ଶଯ୍ୟନ କରିଛି । (ସ୍ଥାନାଧିକରଣ)  
 (୨) ମତ୍ସ୍ୟମାନେ ଜଳରେ ବାସ କରନ୍ତି । (ସ୍ଥାନାଧିକରଣ)  
 (୩) ବୃକ୍ଷ ଲୋକଟି ବୈକିରେ ବସିଛନ୍ତି । (ସ୍ଥାନାଧିକରଣ)  
 (୪) ବର୍ଷାକାଳରେ ବନ୍ୟା ହୁଏ । (କାଳାଧିକରଣ)  
 (୫) ପାଲଗୁନ ମାସରେ ଦୋଳପାତ୍ରା ହୁଏ । (କାଳାଧିକରଣ)  
 (୬) ଗିନାରେ ତେଲ ଅଛି । (ଆଧାର-ଅଧିକରଣ / ଅଭିବ୍ୟାପକ)



(୭) ପକ୍ଷୀ ଗଛରେ (ଗଛର ଏକ ଅଂଶରେ) ବସିଛି ।

ଏକଦେଶିକ (= ଆଧାର ଅଧିକରଣ)

(୮) ପକ୍ଷୀଟି ବ୍ୟାକରଣରେ ପଦ ।

ବୈଷୟିକ (= ଆଧାର ଅଧିକରଣ)

(ଖ) ଭାବେ ସପ୍ତମୀ -

ଯଥା - (୧) ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଉଦୟରେ (ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ହୁଅନ୍ତେ) ପଦ ପୁଟେ ।

(୨) ବର୍ଷା ଆଗମନରେ କୃଷକ ଆନନ୍ଦିତ ହୁଅନ୍ତି ।

(ଗ) ବାସ୍ତବ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲେ ଘରେ ଘରେ ସନ୍ଧ୍ୟାବତୀ ଜଳେ ।

(୨) ଦିନେ ଦିନେ ଅସହ୍ୟ କ୍ଳାନ୍ତି ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ।

(ଘ) ପ୍ରୟୋଜନ ଅର୍ଥ ଯୋଗେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ଦରିଦ୍ର ବି ଜୀବନରେ ପ୍ରୟୋଜନ ଅଛି ।

(ପ୍ରୟୋଜନ ଅର୍ଥରେ ମଧ୍ୟ ତୃତୀୟା ବିଭକ୍ତି ହୁଏ ।)

(ଙ) ନିର୍ଦ୍ଧାରଣେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -

ଯଥା - (୧) ପ୍ରାଚୀନ ଓଡ଼ିଆ କବିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ।

(୨) ପୁଷ୍ପ ମଧ୍ୟରେ ଚମ୍ପା ଶ୍ରେଷ୍ଠ ।

(ଚ) ଆଦର ବା ଅନାଦର ଅର୍ଥରେ / ଅନ୍ୟୋନ୍ୟ ସାଦୃଶ୍ୟ ବା ଅସାଦୃଶ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ସପ୍ତମୀ :

ଯଥା - (୧) ବାପ ପୁଅରେ କଳି

(୨) ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଖ୍ୟାତି

(୩) ଘରେ ବାହାରେ ନିନ୍ଦା

(୪) ଭାଇ ଭାଇରେ ସ୍ନେହ

(ଛ) ସାଧୁ ନିପୁଣ ଦକ୍ଷ ପଦ କୃଷକ ବିଶାରଦ ଧୂରୀଣ ପ୍ରଭୃତି ଅର୍ଥରେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି -

(୧) ହରିବୀରୁ ଆଚରଣରେ ସାଧୁ ।

(୨) ରାମ ଗଣିତରେ ନିପୁଣ ।

(୩) କୈଳାସବାବୁ ସାହିତ୍ୟରେ ଦକ୍ଷ ।

(୪) ରଣବୀରବାବୁ ଖେଳରେ ପଦୁ ।

(୫) ପାଟଯୋଗୀବାବୁ ସଂସ୍କୃତ ବ୍ୟାକରଣରେ କୃଷକ ।

(୬) ରମେଶ ଭଞ୍ଜ ସାହିତ୍ୟରେ ବିଶାରଦ ।

(୭) ପଦ୍ମନାଭବାବୁ ସବୁ ଦିଗରେ ଧୂରୀଣ ।

### ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି ଓ ସମ୍ବନ୍ଧ ପଦ

ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ରିୟାପଦ ସହିତ ସମ୍ବନ୍ଧପଦର ସମ୍ପର୍କ ନ ଥିବାରୁ ସମ୍ବନ୍ଧପଦର କାରକ ହୁଏ ନାହିଁ । ସାଧାରଣତଃ କ୍ରିୟା ସହିତ ସମ୍ବନ୍ଧପଦର ଅନ୍ୟ ନ ଥିବାରୁ ସମ୍ବନ୍ଧପଦ କାରକର ଅବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ - ନଦୀର କଳ, ହରିର ଘର ଓ ଗାଈର ଶାର । ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧପଦର ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି ହୋଇଥାଏ । ଏପରି ଉଦାହରଣ ଖୁବ୍ କିଛି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :-

(କ) ନିମିତ୍ତାର୍ଥେ ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି -

(୧) ଜଳର ନିମନ୍ତେ କୂପ ଖନନ ଆବଶ୍ୟକ ।

(୨) ପୁଣ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ତୀର୍ଥ କରାଯାଏ ।

(ଖ) ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଅର୍ଥରେ ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି -

(୧) ସିଂହ ପଶୁମାନଙ୍କର ରାଜା ।

(୨) ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ କବିମାନଙ୍କର ମଉଡ଼ମଣି ।

ଏହି ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଅର୍ଥରେ ସପ୍ତମୀ ବିଭକ୍ତି ମଧ୍ୟ ହେବା କଥା ପୂର୍ବରୁ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ସମ୍ବନ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇପାରେ, ଯଥା -

(୧) କାରକ ସମ୍ବନ୍ଧ :

ଧାରୁ ପରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଦ୍ୱାରା କୃତକ ପଦ ଗଠିତ ହୁଏ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଶବ୍ଦ ବିଭକ୍ତିଯୁକ୍ତ ହୋଇ ପଦରେ ପରିଣତ ହୋଇ ବିଶେଷ୍ୟ ଓ ବିଶେଷଣ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବିଶେଷ୍ୟ ବା ବିଶେଷଣ ପଦ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ କ୍ରିୟାପଦର ଅଂଶ ଅଟନ୍ତି । ସମ୍ବନ୍ଧପଦର କ୍ରିୟାପଦ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ପଦ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ଥାଏ । ଏମାନଙ୍କର କର୍ତ୍ତା, କର୍ମ, କରଣ, ପ୍ରଭୃତି କାରକ ସହିତ ସମ୍ବନ୍ଧ ଥାଏ । ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧର ନାମ କାରକ ସମ୍ବନ୍ଧ । କାରକ ଭେଦରେ ସମ୍ବନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ଛଅ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ସମ୍ବନ୍ଧପଦରେ ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି ହୋଇଥାଏ ।

(କ) କର୍ତ୍ତୃ ସମ୍ବନ୍ଧ : ଉଦାହରଣ -

(୧) ସମୟର ଗତି ଅପ୍ରତିହତ । ଏଠାରେ ସମୟ ଗତି କରୁଥିବା ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ତେଣୁ 'ସମୟର' କର୍ତ୍ତୃ ସମ୍ବନ୍ଧ ଅଟେ ।

(୨) ନଦୀର ଗତି ବଳୁ ।

(୩) ମୋର ସେଠାରେ ପ୍ରବେଶ ନାହିଁ ।

(୪) ଗୁରୁଦେବୀ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।



20 ଫ Odia Language

(ଖ) କର୍ମ ସମ୍ବନ୍ଧ :

- (୧) ପ୍ରତ୍ୟହ ଈଶ୍ଵରଙ୍କର ଉପାସନା କରିବା ଉଚିତ । ଏଠାରେ 'ଇଶ୍ଵରଙ୍କର' ପଦଟି କର୍ମ ସମ୍ବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ କରୁଛି ।
- (୨) ପୁତ୍ର ପିତାଙ୍କର ସେବା କରିବା ଉଚିତ । (ପିତାଙ୍କୁ ସେବା)

(ଗ) କରଣ ସମ୍ବନ୍ଧ :

- (୧) ରାମଙ୍କ ଶରର ଆଘାତରେ ରାବଣ ମୃତ ହେଲା । (ଶରର ଆଘାତ = ଶରଦ୍ଵାରା ଆଘାତ)
- ସେହିପରି (୨) ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ପୀଡ଼ା (୩) ନିନ୍ଦାମର ବନ୍ଧନ

(ଘ) ସମ୍ପ୍ରଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- (୧) ପୁରୋହିତଙ୍କ ଦକ୍ଷିଣା ଦିଆ । ('ପୁରୋହିତଙ୍କୁ' ବୁଝାଏ, ତେଣୁ ସମ୍ପ୍ରଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧ)
- (୨) ଏତେବେଳେଯାଏଁ ପିଲାମାନଙ୍କର ପୁରସ୍କାର ଦିଆ ସରିନାହିଁ ।

(ଙ) ଅପାଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ବଣରେ ବାଘର ଭୟ ଅଛି ।
- (୨) ରାଜାଙ୍କର ଦଣ୍ଡ
- (୩) ଗୁରୁଙ୍କ ଉପଦେଶ
- (୪) ଗତିର ବିରାମ

(ଚ) ଅଧିକରଣ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟାର ଅନୁରାଗ ଦେଖିଲେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗେ ।
- (୨) ନଈର ମାଛ ବର୍ଷାଦିନେ ପଦାକୁ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି ।

(୨) ସ୍ଵାମୀଭାବ ସମ୍ବନ୍ଧ / ପ୍ରଭୁ-ଭୃତ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧ / ସେବ୍ୟ-ସେବକ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ପ୍ରଭୁଙ୍କ ଭୃତ୍ୟ
- (୨) ସୀତା ରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ପତ୍ନୀ ।
- (୩) ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ଆତ୍ମମାନଙ୍କର ସେବ୍ୟ ।

(୩) ଜନ୍ୟ-ଜନକ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ଦଶରଥଙ୍କ ପୁତ୍ର
- (୨) ଜନକଙ୍କର ଜନ୍ୟା

(୪) ଆଧାର-ଆଧେୟ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ପୁଷ୍କରିଣୀର ଜଳ
- (୨) ଜମିର ଧାନ
- (୩) କୁପୁର ଜଳ ଶୀତଳ

(୫) କାର୍ଯ୍ୟ-କାରଣ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ପାପର ଫଳ
- ଏଠାରେ 'ପାପ' କାରଣ ଓ 'ଫଳ' କାର୍ଯ୍ୟ । 'ପାପ' ଓ 'ଫଳ' ମଧ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ-କାରଣ (cause and effect) ସମ୍ବନ୍ଧ ନିହିତ । ତେଣୁ 'ପାପ' ସମ୍ବନ୍ଧପଦ, ଅର୍ଥାତ୍ ଏଠାରେ ପାପ ଶବ୍ଦର ସ୍ଵତ୍ଵା ବିଭକ୍ତି ହୋଇଛି ।

(୬) ବିଶେଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ଗୁଣର ପିଲା
- (୨) ହାନ ପ୍ରକୃତିର ମନୁଷ୍ୟ
- (୩) ଆଦରର ଧନ
- (୪) ସୁଖର ସମୟ

(୭) ଅଜ୍ଞାଜାତାବ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ରାମର ହାତ
- (୨) ଗୋବିନ୍ଦର ପାଦ
- (୩) ହରିଶର ଶିଙ୍ଗ
- (୪) ଗଛର ଛେଳି

(୮) ଅଭେଦ ବା ରୂପକ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ଦୟାର ସାଗର
- (୨) ମୃତ୍ୟୁର ପାରାବାର
- (୩) ପ୍ରେମର ତରଙ୍ଗ

(୯) ବ୍ୟାପ୍ତି ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - (୧) ସପ୍ତାହକର ଛୁଟି
- (୨) ମାସକର ବାଟ
- (୩) ଦିନକର ପାଠ

(୧୦) ସ୍ଵରୂ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - ଭୁମର ପ୍ରଚୁର ଧନ ଅଛି ।

(୧୧) ଅବଲମ୍ବନ ବା ଆଶ୍ରୟ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - ଅକ୍ଷର ଲଭିବି ମୋର ଦରିଦ୍ର ପସରା ।

(୧୨) ଉପାଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା- ମୋର ସୁନାର ମୁଦି ଅଛି । (ଏଠାରେ 'ସୁନା' ମୁଦିର ଉପାଦାନ ।)

(୧୩) ବ୍ୟାପ୍ତି ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - ତାଙ୍କର ମାସକର ଦରମା ବାକି ଅଛି ।

(୧୪) ନିମିତ୍ତ ସମ୍ବନ୍ଧ -

- ଯଥା - ପୂଜାର ପୂଜ ସଂଗ୍ରହ କର । (ଏଠାରେ 'ପୂଜାର' ଅର୍ଥ ପୂଜା ନିମିତ୍ତ ।)



- (୧୫) ବ୍ୟବସାୟଗତ ସମ୍ବନ୍ଧ -  
 ଯଥା - ଉତ୍କଳର ବେପାରୀ ଗ୍ରାମରେ ବୁଲୁଥିଲା ।  
 (୧୬) ହେତୁଗତ ସମ୍ବନ୍ଧ -  
 ଯଥା - ଧନର ଗର୍ବ ଯାହାର ଅଛି, ସେ ଧନଗର୍ବୀ ।  
 (୧୭) ସହାର୍ଥ ଶବ୍ଦ ଯୋଗେ ସମ୍ବନ୍ଧ -  
 ଯଥା - ତୁମେ ବନ୍ଧୁକ ସହ ଗ୍ରାମକୁ ଯାଅ ।  
 (୧୮) ଯୋଗ୍ୟତା ଅର୍ଥରେ -  
 ଯଥା - (୧) ଏହା ତୁମର ଜାଣିବା ଭବିତ ଥିଲା ।  
 (୨) ଖାଇବାର ପୁଅ ଗଲା ମଥୁରାପୁରକୁ ।

- (୧୯) ଅପ୍ରଧାନ କର୍ତ୍ତାଠାରେ ସମ୍ବନ୍ଧପଦ -  
 ଯଥା - (୧) ମୋର ଯାତୁଦେଖା ଓ କଦଳାବିକା ହେଉଛି ।  
 (୨) ପିଲାମାନଙ୍କର ଖେଳ ଉଲିଛି ।  
 (୨୦) 'ବିନା' 'ପରି' 'ପ୍ରତି' 'ବ୍ୟତୀତ' ପ୍ରକୃତି ଶବ୍ଦଯୋଗେ  
 ଷଷ୍ଠୀ -  
 ଯଥା - (୧) ତୋ ବିନା ନାହିଁ ଅନ୍ୟ ଗତି ।  
 (୨) ହରିକ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଏ ରକ୍ଷା କରିପାରେ ?  
 (୩) ତାଙ୍କ ପ୍ରତି କଠୋର ହେବା ଅନୁଚିତ ।  
 (୪) ତାଙ୍କ ପରି କିଏ ହେବ ?

## ସନ୍ଧି

ପରସ୍ପର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଦୁଇଟି ବର୍ଣ୍ଣର ମିଳନ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିକର ବା ଦୁଇଟିଯାକ ବର୍ଣ୍ଣର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲେ ସେହି ମିଳନକୁ 'ସନ୍ଧି' କହନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସୌକର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଉଦେଶ୍ୟ ଅଟେ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ତତ୍ତ୍ୱମ ଶବ୍ଦମାନଙ୍କର ସନ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ସନ୍ଧି ତିନି ପ୍ରକାରର ; ଯଥା -

(୧) ସ୍ୱର ସନ୍ଧି, (୨) ବ୍ୟଞ୍ଜନ ସନ୍ଧି ଓ (୩) ବିସର୍ଗ ସନ୍ଧି

### ସ୍ୱର ସନ୍ଧି :

ପରସ୍ପର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଦୁଇଟି ସ୍ୱରବର୍ଣ୍ଣର ମିଳନ ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ସନ୍ଧି ଘଟେ, ତାହାକୁ ସ୍ୱରସନ୍ଧି କହନ୍ତି ।

(କ)

୧ । ସମାନ ସ୍ୱର ପରେ ସମାନ ସ୍ୱର ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଳି ଦୀର୍ଘ ହୁଅନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ : ଅ + ଅ = ଆ - ଶଶ + ଅଙ୍କ = ଶଶାଙ୍କ

ଆ + ଅ = ଥା - ସୁଧା + ଅଂଶୁ = ସୁଧାଂଶୁ

ବିଦ୍ୟା + ଅଭିମାନ = ବିଦ୍ୟାଭିମାନ

ଚିତା + ଅଗ୍ନି = ଚିତାଗ୍ନି

ଅ + ଆ = ଥା -

ଉଚ୍ଚ + ଆସନ = ଉଚ୍ଚାସନ

ରତ୍ନ + ଆକର = ରତ୍ନାକର

ଆ + ଆ = ଥା -

ମହା + ଆନନ୍ଦ = ମହାନନ୍ଦ

ବିଦ୍ୟା + ଆଳୟ = ବିଦ୍ୟାଳୟ

୨ । ଇ + ଇ = ଈ -

ଯତି + ଇନ୍ଦ୍ର = ଯତିନ୍ଦ୍ର      ଅତି + ଇବ = ଅତିବ

ଇ + ଈ = ଈ -      କ୍ଷିତି + ଈଶ = କ୍ଷିତିଶ

ଇ + ଈ = ଈ -      ଦୁଆ + ଈଶ୍ୱର = ଦୁଆଶ୍ୱର

ଇ + ଈ = ଈ -      ମହା + ଈନ୍ଦ୍ର = ମହାନ୍ଦ୍ର

୩ । ଉ + ଉ = ଊ -

ସୁ + ଉକ୍ତି = ସୁକ୍ତି

ଲଗ୍ନ + ଉର୍ମା = ଲଗ୍ନୁର୍ମା

ବଧୁ + ଉତ୍ସବ = ବଧୁତ୍ସବ

କୁ + ଉର୍ଣ୍ଣ = କୁର୍ଣ୍ଣ

୪ । ଋ + ଋ = ୠ - ପିତୃ + ଋଣ = ପିତୃଋଣ (ପିତୁଣ)

(ଖ) 'ଅ' ବା 'ଆ' ପରେ 'ଇ' ବା 'ଈ' ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଶି 'ଏ'

ହୁଅନ୍ତି ।

ଅ + ଈ = ଏ -

ନର + ଈନ୍ଦ୍ର = ନରେନ୍ଦ୍ର

ଶୁଭ + ଈଚ୍ଛା = ଶୁଭେଚ୍ଛା

କିତ + ଈହିୟ = କିତେହିୟ

ଆ + ଈ = ଏ -

ମହା + ଈନ୍ଦ୍ର = ମହେନ୍ଦ୍ର

ଯଥା + ଈଷ = ଯଥେଷ

ଅ + ଈ = ଏ -

ରଣ + ଈଶ = ରଣେଶ

ଧନ + ଈଶ୍ୱର = ଧନେଶ୍ୱର

ଆ + ଈ = ଏ -

ରମା + ଈଶ = ରମେଶ

ମହା + ଈଶ୍ୱର = ମହେଶ୍ୱର



(ଗ) 'ଅ' ବା 'ଆ' ପରେ 'ଉ' ବା 'ଊ' ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଳି 'ଓ' ହୁଅନ୍ତି ।

ଅ + ଊ = ଓ - ଲଲ + ଉଦର = ଲଲୋଦର  
ବୋଧ + ଉଦୟ = ବୋଧୋଦୟ

ଅ + ଊ = ଓ - ଚଳ + ଈର୍ଣ୍ଣୀ = ଚଳୋର୍ଣ୍ଣୀ  
[ନିପାତନ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) = ଅକ୍ଷ + ଈର୍ଣ୍ଣିନୀ  
= ଅକ୍ଷୋର୍ଣ୍ଣିଣୀ (ବିରାଟ ସୈନ୍ୟବାହିନୀ)]

(ଘ) ଆ + ଊ = ଓ - ମହା + ଉସବ = ମହୋସବ  
ଗଜା + ଉଦକ = ଗଜୋଦକ

(ଙ) ଆ + ଊ = ଓ - ମହା + ଈର୍ଣ୍ଣୀ = ମହୋର୍ଣ୍ଣୀ

(ଚ) ଅ + ଋ = ଅର୍ - ସପ୍ତ + ଋଷି = ସପ୍ତର୍ଷି  
ଦେବ + ଋଷି = ଦେବର୍ଷି  
ଅଧମ + ଋଣ = ଅଧମର୍ଷ

[ନିପାତନ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) = ଶାତ + ଋତ = ଶାତାର୍ଣ୍ଣ, ସେହିପରି  
ହିମାର୍ଣ୍ଣ, ଦୁଃଖାର୍ଣ୍ଣ]

(ଛ) ଆ + ଋ = ଅର୍ - ମହା + ଋଷି = ମହର୍ଷି  
ରାଜା + ଋଷି = ରାଜର୍ଷି

୫। 'ଅ' ବା 'ଆ' ପରେ 'ଏ' ବା 'ଐ' ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଶି 'ଐ' ହୁଅନ୍ତି ।

(କ) ଯଥା - ଅ + ଏ = ଐ - ଜନ + ଏକ = ଜନୈକ ହିତ + ଏଷା = ହିତୈଷା

(ଖ) ଆ + ଏ = ଐ - ତଥା + ଏବ = ତଥୈବ

(ଗ) 'ଅ' ବା 'ଆ' ପରେ 'ଓ' ବା 'ଔ' ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଶି 'ଔ' ହୁଅନ୍ତି ।

ଯଥା - ଅ + ଓ = ଔ - ଜଳ + ଓକା = ଜଳୌକା

[ନିପାତନ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) : ବିମ୍ବ + ଓଷ୍ଠ = ବିମ୍ବୋଷ୍ଠ; ମାତ୍ର  
ବିମ୍ବୋଷ୍ଠ ହେବ ନାହିଁ । ଅଧର + ଓଷ୍ଠ = ଅଧରୋଷ୍ଠ; ମାତ୍ର  
ଅଧରୋଷ୍ଠ ହେବ ନାହିଁ । ]

(ଘ) ଅ + ଔ = ଔ - ବନ + ଔଷଧ = ବନୌଷଧ

ଆ + ଓ = ଔ - ମହା + ଓଘ = ମହୌଘ

ଆ + ଔ = ଔ - ମହା + ଔଷଧ = ମହୌଷଧ

(ଙ) 'ଇ' ବା 'ଈ' ପରେ 'ଇ' ବା 'ଈ' ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ଥିଲେ, 'ଇ' ବା 'ଈ' ସ୍ଥାନରେ 'ୟ' ହୁଏ ଏବଂ 'ୟ' ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଵର ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣରେ ପ୍ରଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।

ଯଥା - ପ୍ରତି + ଏକ = ପ୍ରତ୍ୟେକ

ଅଭି + ଉଦୟ = ଅଭ୍ୟୁଦୟ

ସୂଚୀ + ଅଗ୍ର = ସୂଚ୍ୟାଗ୍ର

ପ୍ରତି + ଅହ = ପ୍ରତ୍ୟହ

ଯଦି + ଅପି = ଯଦ୍ୟପି

(ଚ) 'ଉ' ବା 'ଊ' ପରେ 'ଉ' ବା 'ଊ' ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ଥିଲେ 'ଉ' ବା 'ଊ' ସ୍ଥାନରେ 'ଓ' ହୁଏ । 'ଓ' ଓ ପରସ୍ପିତ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପୂର୍ବ ପଦରେ ପ୍ରଯୁକ୍ତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଯଥା- ସୁ + ଆଗତ = ସ୍ଵାଗତ

ବହୁ + ଆଡ଼ମ୍ଭର = ବହ୍ନାଡ଼ମ୍ଭର

(ଛ) 'ର' ଭିନ୍ନ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ 'ର' ସ୍ଥାନରେ 'ର୍' ହୁଏ । 'ର୍' ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣରେ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।

ଯଥା- ପିତୃ + ଆଳୟ = ପିତ୍ରାଳୟ

ପିତୃ + ଆଦେଶ = ପିତ୍ରାଦେଶ

(ଜ) ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ 'ଏ' ସ୍ଥାନରେ 'ଅୟ', 'ଐ' ସ୍ଥାନରେ 'ଆୟ' ; 'ଓ' ସ୍ଥାନରେ 'ଅବ୍' ଏବଂ 'ଔ' ସ୍ଥାନରେ 'ଆବ୍' ହୁଏ ।

ଯଥା- ନେ + ଅନ = ନୟନ

ଶେ + ଅନ = ଶୟନ

ପୋ + ଅନ = ପବନ

ଭୋ + ଅନ = ଭବନ

ପୋ + ଇତ୍ର = ପବିତ୍ର

ଗୌ + ଅକ = ଗାୟକ

ନୈ + ଅକ = ନାୟକ

ଗୌ + ଉକ = ଗାବୁକ

ପୌ + ଅକ = ପାବକ

[ନିପାତନ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) - ଗୋ + ଅକ୍ଷ = ଗବାକ୍ଷ (ଝରକା)]

### ବ୍ୟଞ୍ଜନ ସନ୍ଧି :

'ବ୍ୟଞ୍ଜନ' ବର୍ଣ୍ଣ ସହିତ 'ବ୍ୟଞ୍ଜନ' ବର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା 'ସ୍ଵର' ବର୍ଣ୍ଣର ମିଳନ ହେଲେ ତାହାକୁ 'ବ୍ୟଞ୍ଜନ ସନ୍ଧି' କୁହାଯାଏ ।

୧। 'ର୍' ବା 'ୠ' ପରେ 'ଚ' ବା 'ଛ' ଥିଲେ 'ର୍' ବା 'ୠ' ସ୍ଥାନରେ 'ର୍' ହୁଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ 'ଚ' ବା 'ଛ' 'ର୍' ସହିତ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଚଳର୍ + ଚିତ୍ର = ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର

ଶରର୍ + ଚନ୍ଦ୍ର = ଶରଚନ୍ଦ୍ର

ଉର୍ + ଚାରଣ = ଉଚାରଣ

ଉର୍ + ଛେଦ = ଉଚ୍ଛେଦ

୨। 'ର୍' ବା 'ୠ' ପରେ 'ଜ' ବା 'ଝ' ଥିଲେ, 'ର୍' ବା 'ୠ' ସ୍ଥାନରେ 'ଜ୍' ହୁଏ । ଏହି 'ଜ୍' ପରବର୍ତ୍ତୀ 'ଜ' ବା 'ଝ' ସହିତ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।



ଯଥା- ଡର + ଜନିତ = ଡଜନିତ

ଉଡ଼ + ଜଳ = ଉଞ୍ଜଳ

ବୃହତ୍ + ଝଟିକା = ବୃହତ୍ଝଟିକା

୩। 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ପରେ 'ଟ' ବା 'ଠ' ଥିଲେ 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ଟ' ହୁଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ 'ଟ' ବା 'ଠ' ଏହି 'ଡ' ସହିତ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।

ଯଥା- ବୃହତ୍ + ଟଙ୍କାର = ବୃହତ୍ଟଙ୍କାର

୪। 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ପରେ 'ଡ' ବା 'ଢ' ଥିଲେ, 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ଡ' ହୁଏ ଏବଂ 'ଡ' ବା 'ଢ' ଏହି 'ଡ' ସହିତ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଉଡ଼ + ଡିନ = ଉଡ଼ିନ

ଡ଼ + ଡିକ୍ସିମ = ଡ଼ଡ଼ିକ୍ସିମ

ବୃହତ୍ + ଢକ୍କା = ବୃହତ୍ଢକ୍କା

୫। 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ପରେ 'ହ' ଥିଲେ ଦୁହେଁ ମିଶି 'ଢ' ହୁଅନ୍ତି ।

ଯଥା- ଈଷତ୍ + ହାସ୍ୟ = ଈଷତ୍ଘାସ୍ୟ

ଡ଼ + ହିତ = ଡ଼ହିତ

ଉଡ଼ + ହାର = ଉଢ଼ାର

ଉଡ଼ + ହତ = ଉଢ଼ତ

୬। 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ପରେ 'ଲ' ଥିଲେ 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ଲ' ହୁଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ 'ଲ' ଏହି 'ଲ' ସହ ଯୁକ୍ତ ହୋଇ 'ଲ୍ଲ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ଉଡ଼ + ଲେଖ = ଉଲ୍ଲେଖ

ବିଦ୍ୟୁତ୍ + ଲତା = ବିଦ୍ୟୁତ୍ଲତା

ଉଡ଼ + ଲଘନ = ଉଲ୍ଲଘନ

ଉଡ଼ + ଲାସ = ଉଲ୍ଲାସ

ଉଡ଼ + ଲୋଳ = ଉଲ୍ଲୋଳ

ଡ଼ + ଲାନ = ଡ଼ଲାନ

୭। 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ପରେ 'ଶ' ଥିଲେ 'ଡ' ବା 'ଦ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ଟ' ହୁଏ ଏବଂ 'ଶ' ସ୍ଥାନରେ 'ଛ' ହୁଏ । ଏଠାରେ 'ଟ' ଓ 'ଛ' ମିଶି 'ଛ' ହୁଅନ୍ତି ।

ଯଥା- ଉଡ଼ + ଶୃଙ୍ଖଳ = ଉଛୁଙ୍ଖଳ

ମୃତ୍ + ଶକଟିକ = ମୃଛକଟିକ

୮। 'ଉଡ଼' ସହିତ 'ସ୍ଥାନ', 'ସ୍ତମ୍ଭ' ଓ 'ସ୍ଥିତ' ଶବ୍ଦର ସନ୍ଧି ହେଲେ 'ସ୍ଥାନ', 'ସ୍ତମ୍ଭ' ଓ 'ସ୍ଥିତ' ଶବ୍ଦରୁ 'ସ' ଲୋପ ଘଟେ ।

ଯଥା- ଉଡ଼ + ସ୍ଥାନ = ଉଡ଼ଥାନ

ଉଡ଼ + ସ୍ଥିତ = ଉଡ଼ଥିତ

(ଏଠାରେ, 'ସ'ର ଲୋପ ଘଟିଛି ।)

୯। ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗର ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ ବର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା ଯ, ର, ଲ, ବ ଓ ହ ପରେ ଥିଲେ ବର୍ଗର ପ୍ରଥମ ବର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନରେ ସେହି ବର୍ଗର ତୃତୀୟ ବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଦିକ୍ + ଅନ୍ତ = ଦିଗନ୍ତ

ବାକ୍ + ଆତ୍ମର = ବାଗାତ୍ମର

ବାକ୍ + ଶଶ = ବାଗାଶ

ବାକ୍ + ଦେବୀ = ବାଗଦେବୀ

ଦିକ୍ + ଗଜ = ଦିଗ୍ଗଜ

ଉଡ଼ + ଯାପନ = ଉଡ଼ଯାପନ

ଉଡ଼ + ଯୋଗ = ଉଡ଼ଯୋଗ

ଜଗତ୍ + ବନ୍ଧୁ = ଜଗଦ୍‌ବନ୍ଧୁ

ସତ୍ + ଇଚ୍ଛା = ସଦିଚ୍ଛା

[ନିପାତନ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) = ଯାବତ୍ + ଈୟ = ଯାବତୀୟ; 'ଯାବତୀୟ' ହେବ ନାହିଁ ।]

୧୦। 'ଛ' ପରେ ଥିଲେ ପୂର୍ବ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ 'ଟ'ର ଆଗମ ହୁଏ । ପରେ 'ଟ' ଓ 'ଛ' ମିଳି 'ଛ' ହୁଅନ୍ତି । (ଆଗମ : ପଦ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ବର୍ଣ୍ଣର ପ୍ରବେଶକୁ 'ଆଗମ' କହନ୍ତି ।)

ଯଥା- ପରି + ଛଦ = ପରିଛଦ

ବୃଷ + ଛାୟା = ବୃଷଛାୟା

ବି + ଛେଦ = ବିଛେଦ

ଆ + ଛାଦନ = ଆଛାଦନ

୧୧। 'ନ' କିମ୍ବା 'ମ' ପରେ ଥିଲେ ବର୍ଗର ପ୍ରଥମ ବର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନରେ ସେହି ବର୍ଗର 'ପଞ୍ଚମ' ବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଜଗତ୍ + ନାଥ = ଜଗନ୍ନାଥ

ଚିତ୍ + ମୟ = ଚିନ୍ତୟ

ବାକ୍ + ମୟ = ବାଚ୍ଚୟ

ଚତ୍ + ମୟ = ଚନ୍ତୟ

୧୨। ଯେଉଁ ବର୍ଗର ବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥାଏ, ଅନ୍ତସ୍ଥ 'ଡ଼' ସ୍ଥାନରେ ସେହି ବର୍ଗର 'ପଞ୍ଚମ' ବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । ବିକଳରେ 'ଅନୁସାର' ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଯଥା- ସମ୍ + କର = ସକର

ସମ୍ + କଳନ = ସକଳନ (ସଂକଳନ)

କିମ୍ + କର = କିକର (କିଂକର)

ସମ୍ + ଚୟ = ସଞ୍ଚୟ (ସଂଚୟ)



ସମ୍ + ଦେହ = ସନ୍ଦେହ

କିମ୍ + ବଦନ୍ତୀ = କିମ୍ବଦନ୍ତୀ (କିଂବଦନ୍ତୀ)

୧୩। 'ଅବର୍ଣ୍ଣ୍ୟ' ବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ 'ମ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ଅନୁସ୍ଵାର' ହୁଏ ।

ଯଥା- ସମ୍ + ଲଗ୍ = ସଂଲଗ୍

ସମ୍ + ସାର = ସଂସାର

ସମ୍ + ସର୍ଗ = ସଂସର୍ଗ

ସମ୍ + ଯୋଗ = ସଂଯୋଗ

୧୪। 'କ', 'ଖ', 'ଗ', 'ଘ' ଓ 'ଙ', 'ସ' ପରେ ଥିଲେ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ 'ଦ୍' ଓ 'ଧ୍' ସ୍ଥାନରେ 'ର୍' ହୁଏ ।

ଯଥା- ବିପଦ୍ + କାଳ = ବିପଦ୍‌କାଳ

କ୍ଷୁଧ୍ + ପିପାସା = କ୍ଷୁଧ୍‌ପିପାସା

ତର୍ + କାଳ = ତର୍‌କାଳ (ତତ୍‌କାଳ)

ତଦ୍ + ପର = ତଦ୍‌ପର (ତତ୍‌ପର)

୧୫। 'ଷ' ପରେ 'ତ' ଥିଲେ, 'ତ' ସ୍ଥାନରେ 'ଟ' ଏବଂ 'ଥ' ଥିଲେ 'ଥ' ସ୍ଥାନରେ 'ଠ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ପ୍ରବିଷ୍ (ଷ) + ତ = ପ୍ରବିଷ୍ଟ

ଷଷ୍ + ଥ = ଷଷ୍ଠ

ତୁଷ୍ + ତ = ତୁଷ୍ଟ

ରୁଷ୍ + ତ = ରୁଷ୍ଟ

ଶିଷ୍ + ତ = ଶିଷ୍ଟ

ଆକୃଷ୍ + ତ = ଆକୃଷ୍ଟ

ଉକୃଷ୍ + ତ = ଉକୃଷ୍ଟ

୧୬। 'ସମ୍' ଓ 'ପରି' ଏହି ଉପସର୍ଗଦ୍ଵୟ ପରେ 'କୃତ', 'କୃତି', 'କରଣ', ପ୍ରକୃତି କେତେକ ପଦ ଥିଲେ 'ସ୍'ର ଆଗମ ହୁଏ । ଏହି 'ସ୍' ସ୍ଵଳବିଶେଷରେ 'ଷ'ରୁ ବିଧି ଅନୁସାରେ 'ଷ୍' ହୁଏ ।

ଯଥା- ସମ୍ + କୃତି = ସଂସ୍କୃତି

ସମ୍ + କାର = ସଂସ୍କାର

ପରି + କାର = ପରିଷ୍କାର

ପରି + କୃତି = ପରିଷ୍କୃତି

### ବିସର୍ଗ ସନ୍ଧି :

ବିସର୍ଗ (ଃ) ସହିତ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ବା ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣର ସନ୍ଧି ହେଲେ ତାହାକୁ ବିସର୍ଗ ସନ୍ଧି କହନ୍ତି ।

୧। ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ 'ର' ଓ 'ସ୍' ସ୍ଥାନରେ ବିସର୍ଗ (ଃ) ହୋଇଥାଏ ।

ଯଥା- ପ୍ରାତର = ପ୍ରାତଃ

ଅତର = ଅତଃ

ରଜସ୍ଵ = ରଜଃ

ଯଶସ୍ଵ = ଯଶଃ

ଦୁର = ଦୁଃ

ତେଜସ୍ଵ = ତେଜଃ

ବହିସ୍ଵ = ବହିଃ

ତମସ୍ଵ = ତମଃ

ନିର = ନିଃ

ମନସ୍ଵ = ମନଃ

ଶିରସ୍ଵ = ଶିରଃ

ପୟସ୍ଵ = ପୟଃ

(ମୂଳ ଆକାର ଭେଦରେ ବିସର୍ଗ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ହୁଏ । ଯେଉଁ ବିସର୍ଗ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ 'ର' ପରିବର୍ତ୍ତେ ବସିଥାଏ, ତାହାକୁ 'ର' - ଜାତ ବିସର୍ଗ କହନ୍ତି । ଯେଉଁ ବିସର୍ଗ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ 'ସ୍' ପରିବର୍ତ୍ତେ ବସିଥାଏ, ତାହାକୁ 'ସ୍' -ଜାତ ବିସର୍ଗ କହନ୍ତି ।)

୨। ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ ବିସର୍ଗ ପରେ 'ତ' ବା 'ଢ' ଥିଲେ ବିସର୍ଗ ସ୍ଥାନରେ 'ଶ୍' ହୁଏ ।

ଯଥା- ତପଃ + ତରଣ = ତପଶ୍‌ତରଣ

ଦୁଃ + ଚିନ୍ତା = ଦୁଃଶ୍‌ଚିନ୍ତା

ପୁରଃ + ତର = ପୁରଶ୍‌ତର

ନିଃ + ଚୟ = ନିଶ୍‌ଚୟ

ଶିରଃ + ଛେଦ = ଶିରଶ୍‌ଛେଦ

୩। 'ତ' ବା 'ଠ' ପରେ ଥିଲେ ପୂର୍ବ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ ବିସର୍ଗ ସ୍ଥାନରେ 'ଷ୍' ହୁଏ ।

ଯଥା- ଧନୁଃ + ଚକାର = ଧନୁଷ୍‌ଚକାର

୪। 'ତ' ବା 'ଥ' ପରେ ଥିଲେ ପଦର ଅନ୍ତସ୍ଥିତ ବିସର୍ଗ ସ୍ଥାନରେ 'ସ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ମନଃ + ତାପ = ମନସ୍‌ତାପ

ଇତଃ + ତତଃ = ଇତସ୍‌ତତଃ

ନିଃ + ତାର = ନିସ୍‌ତାର

୫। 'ସ' -ଜାତ ବିସର୍ଗ ପରେ ଆ-କାର, ବର୍ଣ୍ଣର ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ, ପଞ୍ଚମ ବର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା 'ଯ', 'ର', 'ଲ', 'ବ' ଏବଂ 'ହ' ଥିଲେ ବିସର୍ଗ ଓ ତତ୍ ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ଆ-କାର ଉଭୟ ମିଳି 'ଓ' ହୁଏ । 'ଓ' ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣରେ ଯୁକ୍ତ ହୁଏ ଏବଂ ଆ-କାର (।) ଥିଲେ ତାହା ଲୋପ ହୁଏ ।

ଯଥା- ପୟଃ + ଦ = ପୟୋଦ

ବୟଃ + ବୃଷ୍ଟି = ବୟୋବୃଷ୍ଟି

ପୁରଃ + ଭାଗ = ପୁରୋଭାଗ

ଶିରଃ + ବ୍ୟଥା = ଶିରୋବ୍ୟଥା

ଅଧଃ + ଗତି = ଅଧୋଗତି

ମନଃ + ରଞ୍ଜନ = ମନୋରଞ୍ଜନ





ମନଃ + ରଥ = ମନୋରଥ  
 ମନଃ + ଯୋଗ = ମନୋଯୋଗ  
 ଶିରଃ + ଭୂଷା = ଶିରୋଭୂଷା  
 ସଦ୍ୟଃ + ଜାତ = ସଦ୍ୟୋଜାତ  
 ଯଶଃ + ଲାଭ = ଯଶୋଲାଭ  
 ଶିରଃ + ଧାର୍ଯ୍ୟ = ଶିରୋଧାର୍ଯ୍ୟ  
 ତମଃ + ମୟ = ତମୋମୟ

ତତଃ + ଅଧିକ = ତତୋଧିକ/ତତୋଧିକ

୭। ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ, ବର୍ଣ୍ଣର ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ, ପଞ୍ଚମ ବର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା 'ଯ', 'ର', 'ଲ', 'ବ', 'ହ' ପରେ ଥିଲେ ଅ-କାର ପରସ୍ପିତ 'ର' - ଜାତ ବିସର୍ଗ ସ୍ଥାନରେ 'ର' ହୁଏ ।

ଯଥା- ପୁନଃ + ଅପି = ପୁନରପି  
 ପୁନଃ + ଉକ୍ତି = ପୁନରୁକ୍ତି  
 ସ୍ଵଃ + ଲୋକ = ସ୍ଵର୍ଲୋକ  
 ପୁନଃ + ମୂଷିକ = ପୁନମୂଷିକ  
 ସ୍ଵଃ + ଗତ = ସ୍ଵର୍ଗତ  
 ଅଭଃ + ଗତ = ଅଭର୍ଗତ  
 ଅଭଃ + ହିତ = ଅଭହିତ  
 ଅଭଃ + ଦାହ = ଅଭଦାହ  
 ପୁନଃ + ଆଗମନ = ପୁନରାଗମନ

୭। ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ, ବର୍ଣ୍ଣର ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ, ପଞ୍ଚମ ବର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା 'ଯ', 'ର', 'ଲ', 'ବ', 'ହ' ପରେ ଥିଲେ 'ଅ', 'ଆ' ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣର ପର ସ୍ପିତ ବିସର୍ଗ (ଃ) ସ୍ଥାନରେ 'ର' ହୁଏ ।

ଯଥା- ବହିଃ + ଭାଗ = ବହିର୍ଭାଗ  
 ନିଃ + ଜନ = ନିର୍ଜନ  
 ବହିଃ + ଦେଶ = ବହିର୍ଦେଶ  
 ନିଃ + ଧନ = ନିର୍ଦ୍ଧନ  
 ଦୁଃ + ଯୋଗ = ଦୁର୍ଯ୍ୟୋଗ  
 ଦୁଃ + ଭାଗ୍ୟ = ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ  
 ଦୁଃ + ଗତି = ଦୁର୍ଗତି  
 ନିଃ + ଦେଶ = ନିର୍ଦ୍ଦେଶ  
 ବହିଃ + ଆବରଣ = ବହିର୍ଆବରଣ  
 ନିଃ + ଶକ୍ଷଣ = ନିରାକ୍ଷଣ  
 ଆୟୁଃ + ବେଦ = ଆୟୁର୍ବେଦ

୮। 'ର' ପରେ ଥିଲେ, ବିସର୍ଗ(ଃ)-ଜାତ 'ର' ର ଲୋପ ହୁଏ ଏବଂ ପୂର୍ବବର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଵର ଦୀର୍ଘ ହୁଏ, ଅର୍ଥାତ୍ - 'ଅ' ସ୍ଥାନରେ 'ଆ', 'ଇ' ସ୍ଥାନରେ 'ଈ', 'ଉ' ସ୍ଥାନରେ 'ଊ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ଧନୁ + ରାଶି = ଧନୁରାଶି  
 ଚକ୍ଷୁ + ରୋଗ = ଚକ୍ଷୁରୋଗ  
 ନିଃ + ରୋଗ = ନୀରୋଗ  
 ନିଃ + ରସ = ନୀରସ  
 ନିଃ + ରବ = ନୀରବ

ଜ୍ୟୋତିଃ + ରାଜି = ଜ୍ୟୋତିରାଜି

୯। 'ଅ' ଭିନ୍ନ ସ୍ଵରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ, 'ଅ'କାର ପରସ୍ପିତ ବିସର୍ଗ (ଃ)ର ଲୋପ ହୁଏ, ଯଥା - ଅତଃ + ଏବ = ଅତଏବ

୧୦। 'କ', 'ପ' ଓ 'ଫ' ପରେ ଥିଲେ ବିସର୍ଗ (ଃ) ସ୍ଥାନରେ 'ସ' ହୁଏ । ଏହି 'ସ' 'ଷ'ରୁ ବିଧି ଅନୁସାରେ ମଧ୍ୟ 'ଷ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ମନଃ + କାମନା = ମନସ୍କାମନା  
 ବାଚଃ + ପତି = ବାଚସ୍ପତି  
 ଭ୍ରାତୃଃ + ପୁତ୍ର = ଭ୍ରାତୃସ୍ପୁତ୍ର  
 ତିରଃ + କାର = ତିରସ୍କାର  
 ନିଃ + ଫଳ = ନିଷ୍ଫଳ  
 ଅୟଃ + କାତ = ଅୟସ୍କାତ  
 ପୁରଃ + କାର = ପୁରସ୍କାର  
 ଶ୍ରେୟଃ + କର = ଶ୍ରେୟସ୍କର  
 ନମଃ + କାର = ନମସ୍କାର  
 ଭାଃ + କର = ଭାସ୍କର

[ନିପାତକ (ବ୍ୟତିକ୍ରମ) - ପତର + ଅଞ୍ଜଳି = ପତଞ୍ଜଳି]

ଏକ + ଦଶ = ଏକାଦଶ      ତର + କର = ତସ୍କର  
 ଅହଃ + ଅହ = ଅହରହ      ବନଃ + ପତି = ବନସ୍ପତି  
 ସମ୍ + ରାଟ = ସମ୍ରାଟ      ପର + ପର = ପରସ୍କର  
 ଗୋ + ପଦ = ଗୋଷ୍ଠପଦ      ଷଟ୍ + ଦଶ = ଷୋଡ଼ଶ  
 ଦିର୍ + ଲୋକ = ଦୂର୍ଲୋକ  
 ତ୍ରି + ଅମ୍ବକ = ତ୍ରିୟମ୍ବକ (ତ୍ରିୟମକ)  
 ବାର + ବାର = ବାରମ୍ବାର  
 ବୃହତ୍ + ପତି = ବୃହସ୍ପତି  
 ହରି + ତତ୍ = ହରିତତ୍







### (୩) କର୍ମଧାରୟ ସମାସ

ଯେଉଁ ସମାସରେ ପୂର୍ବପଦ ଓ ପରପଦ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ବୁଝାଇଥାଏ, ସେହି ପଦର ମିଳନ ବା ସମାସକୁ 'କର୍ମଧାରୟ' ସମାସ କହନ୍ତି । ଏହି ସମାସର ସମସ୍ତପଦରେ ପରପଦର ଅର୍ଥପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରହେ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ସମାସରେ ବିଶେଷ୍ୟ ଓ ବିଶେଷଣ ପଦର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ।

(କ) ପୂର୍ବପଦ ବିଶେଷଣ ଓ ପରପଦ ବିଶେଷ୍ୟ, -

ଯଥା- ରକ୍ତ ଅଟେ ଅମର = ରକ୍ତାମର

ବୃଦ୍ଧ ଅଟନ୍ତି ଜନ = ବୃଦ୍ଧଜନ

ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ଚନ୍ଦ୍ର = ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର

ନୀଳ ଅଟେ ଉତ୍ପଳ = ନୀଳୋତ୍ପଳ

ନୀଳ ଅଟେ ଆକାଶ = ନୀଳାକାଶ

ସୁ(=ଉତ୍ତମ) ଅଟନ୍ତି ପୁରୁଷ = ସୁପୁରୁଷ

ସ୍ୱାୟତ୍ତ ଅଟେ ଶାସନ = ସ୍ୱାୟତ୍ତଶାସନ

ଫଳନ୍ତି ଅଟେ ଗଛ = ଫଳନ୍ତିଗଛ

ସଫା ଅଟେ ଲୁଗା = ସଫାଲୁଗା

ଲୁଣି ଅଟେ ମାଛ = ଲୁଣିମାଛ

(ସେହିପରି-ଚିରାକନା, ମହାନଦୀ, ପରମଧାର୍ମିକ)

(ଖ) ପୂର୍ବପଦ ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗବାଚକ ହୋଇଥିଲେ, ସମସ୍ତପଦରେ ତାହା ପୁଂଲିଙ୍ଗବାଚକ ଶବ୍ଦର ଆକାର ଧାରଣ କରେ ।

ଯଥା- ପୁଷ୍ପିତା ଅଟେ ଲତା = ପୁଷ୍ପିତଲତା

ପ୍ରିୟା ଅଟନ୍ତି ପତ୍ନୀ = ପ୍ରିୟପତ୍ନୀ

ସ୍ଥିରା ଅଟେ ମତି = ସ୍ଥିରମତି

(ଗ) ପୂର୍ବପଦ ବିଶେଷଣ ଓ ପରପଦ ବିଶେଷଣ -

ଯଥା- ଯେ ରୁଦ୍ର ସେ ସୁନ୍ଦର = ରୁଦ୍ରସୁନ୍ଦର

ଯେ ଶୀତ ସେ ଉଷ୍ଣ = ଶୀତୋଷ୍ଣ

ଯେ ଭୀମ ସେ କାନ୍ତ = ଭୀମକାନ୍ତ

ଯେ ଲମ୍ବ ସେ ସିଧା = ଲମ୍ବାସିଧା

(ଘ) ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାର ଉଦାହରଣ -

ଅତି ଅଟେ ଲମ୍ବ = ଅତିଲମ୍ବ

ସୁ ଅଟେ ରମ୍ୟ = ସୁରମ୍ୟ

ପରମ ଅଟେ ରମଣୀୟ = ପରମରମଣୀୟ

(ଙ) ପୂର୍ବପଦ ବିଶେଷ୍ୟ ଓ ପରପଦ ବିଶେଷ୍ୟ -

ଯଥା- ଯେ ରାଜା ସେ ରଷି = ରାଜର୍ଷି

ଯେ ବିପ୍ଳ ସେ ରଷି = ବିପ୍ଳର୍ଷି

ଯେ ବ୍ରହ୍ମ ସେ ରଷି = ବ୍ରହ୍ମର୍ଷି

(ଚ) ପୂର୍ବପଦ ବିଶେଷଣ ଓ ପରପଦ ବିଶେଷଣ -

ଯଥା- ପୁରୁଷ ଅଟନ୍ତି ଉତ୍ତମ = ପୁରୁଷୋତ୍ତମ

ନର ଅଟନ୍ତି ଶ୍ରେଷ୍ଠ = ନରଶ୍ରେଷ୍ଠ

(ଏଠାରେ ସପ୍ତମୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ -

ଯଥା - ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତମ = ପୁରୁଷୋତ୍ତମ,

ନରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ = ନରଶ୍ରେଷ୍ଠ)

**ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ :**

ଏକାର୍ଥବୋଧକ ଦୁଇଟି ପଦର ଅଭେଦ କହିତ ହୋଇଥିଲେ, ତାହାକୁ ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ ବା ଅଭେଦ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ କହନ୍ତି, ଯଥା -

ଯଶଃ ହିଁ ଧନ = ଯଶୋଧନ (ଯେ ଯଶଃ ସେ ଧନ)

ଦେହ ହିଁ ଲତା = ଦେହଲତା (ଯେ ଦେହ ସେ ଲତା)

(ସେହିପରି - ମାତୃଦେବୀ, ଦୁଃଖାର୍ଷବ, ଦିଗଙ୍ଗନା, ସ୍ତ୍ରୀରତ୍ନ, ଶୋକାଗ୍ନି, କଳୁଷପକ୍, ଅଜ୍ଞାନାନ୍ଧକାର)

**ଉପମିତ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ :**

ଯାହା ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଏ, ତାହା 'ଉପମେୟ'; ଯେଉଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପଦାର୍ଥ ସହ ଉପମେୟର ତୁଳନା କରାଯାଏ, ତାହା 'ଉପମାନ' ।

ଯଥା - 'ମୁଖଟି ଚନ୍ଦ୍ର ପରି' - ଏଠାରେ 'ମୁଖ' ଉପମେୟ ଏବଂ 'ଚନ୍ଦ୍ର' ଉପମାନ ।

ମୁଖଟି ଚନ୍ଦ୍ର ପରି = ମୁଖଚନ୍ଦ୍ର

ଅଧର ବିମ୍ବ ପରି = ଅଧରବିମ୍ବ

(ସେହିପରି - ପାଦପଦ୍ମ, ନରେନ୍ଦ୍ର)

**ଉପମାନ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ :**

ଯେଉଁ ସମାସରେ ଉପମାନ ଓ ଉପମେୟର ସାଧାରଣ ଧର୍ମବାଚକ ଶବ୍ଦ ସହିତ ଉପମାନବାଚକ ଶବ୍ଦର ସମାସ କରାଯାଇଥାଏ, ସେଠାରେ 'ଉପମାନ କର୍ମଧାରୟ' ସମାସ ହୁଏ ।

ଯଥା- ତୁଷାର ପରି ଧବଳ = ତୁଷାରଧବଳ

ଘନ ପରି ଶ୍ୟାମ = ଘନଶ୍ୟାମ



ନବନୀତ ପରି କୋମଳ = ନବନୀତକୋମଳ

ମେରୁ ପରି ଗରୁଆ = ମେରୁଗରୁଆ

ଏହି ସମାସରେ ସମସ୍ୟମାନ ପଦ ଉପମାନବାଚକ ପଦ ପୂର୍ବରେ ଅବସ୍ଥାନ କରେ, ଯଥା - ତୁଷାର, ଘନ

**ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ଓ ଉପମିତ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ :**

ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ ଓ ଉପମିତ କର୍ମଧାରୟ ସମାସରେ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁ ସହିତ ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁର ତୁଳନା କରାଯାଇଥାଏ । ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ସମାସରେ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁଠାରୁ ଅଭିନ୍ନ ବୋଲି କହିବା କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଉପମିତ କର୍ମଧାରୟ ସମାସରେ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁଠାରୁ ଅଭିନ୍ନ ବୋଲି କହିବା କରା ନ ଯାଇ ଗୋଟିଏ ସହିତ ଅନ୍ୟକୁ ତୁଳନା କରାଯାଇଥାଏ । ଏଠାରେ ସ୍ପଷ୍ଟ କରାଯାଇପାରେ ଯେ “ମାତୃଦେବୀ”ରେ ମାତାଙ୍କୁ ଦେବୀଙ୍କଠାରୁ ଅଭିନ୍ନ ବୋଲି କହିବା କରାଯିବା ବେଳେ “ନରସିଂହ”ରେ ନରକୁ ସିଂହ ସଙ୍ଗେ କହିବା କରା ନ ଯାଇ ‘ସିଂହ’ର ଶ୍ରେଷ୍ଠତ୍ୱ ଗୁଣ ସଙ୍ଗେ ତୁଳନା କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ‘ମାତୃଦେବୀ’ ରୂପକ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ ଓ ‘ନରସିଂହ’ ଉପମିତ କର୍ମଧାରୟ ସମାସର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

**ମଧ୍ୟପଦଲୋପୀ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ :**

ଯେଉଁ କର୍ମଧାରୟ ସମାସରେ ସମସ୍ତପଦର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପଦର ଲୋପ ହୁଏ, ତାହାକୁ ମଧ୍ୟପଦଲୋପୀ କର୍ମଧାରୟ ସମାସ କହନ୍ତି ।

**ଉଦାହରଣ :**

ଦୃଢ଼ ମିଶ୍ରିତ ଅନୁ = ଦୃଢ଼ାନୁ

କାଠରେ ତିଆରି ପୋଲ = କାଠପୋଲ

ବନଜାତ ଅଗ୍ନି = ବନାଗ୍ନି

ସୁନାରେ ତିଆରି ମୁଦି = ସୁନାମୁଦି

ସିଂହ ଚିହ୍ନିତ ଆସନ = ସିଂହାସନ

ଘୋଡ଼ାଚଣା ଗାଡ଼ି = ଘୋଡ଼ାଗାଡ଼ି

ପଲ(=ମାଂସ) ମିଶ୍ରିତ ଅନୁ = ପଳାନୁ

ଦହି ମିଶ୍ରିତ ରୁଡ଼ା = ଦହିରୁଡ଼ା

ବର ନାମକ ଗଛ = ବରଗଛ

ପିତଳରେ ତିଆରି ହାଣ୍ଡି = ପିତଳହାଣ୍ଡି

ହିମାଳୟ ନାମକ ପର୍ବତ = ହିମାଳୟପର୍ବତ

ଗଙ୍ଗା ନାମକ ନଦୀ = ଗଙ୍ଗାନଦୀ

**କର୍ମଧାରୟ ସମାସର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ :**

(କ) ଅନ୍ୟ ଗ୍ରାମ = ଗ୍ରାମାନ୍ତର      ଅନ୍ୟ ନାମ = ନାମାନ୍ତର  
 ଅନ୍ୟ ଦେଶ = ଦେଶାନ୍ତର      ଅନ୍ୟ ଗୃହ = ଗୃହାନ୍ତର  
 ଅନ୍ୟ ଧର୍ମ = ଧର୍ମାନ୍ତର      ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ = ରାଜ୍ୟାନ୍ତର  
 ଏହାକୁ ‘ନିତ୍ୟ ସମାସ’ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

(ଖ) ସ୍ୱରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ, ‘କୁ’ ସ୍ଥାନରେ ‘କଦ୍’ ଆଦେଶ ହୋଇଥାଏ :

ଯଥା- କୁ + ଆକାର = କଦାକାର

କୁ + ଆଚାର = କଦାଚାର

(ଗ) ‘ପୁରୁଷ’-ଶବ୍ଦ ପରେ ଥିଲେ, ‘କୁ’ ସ୍ଥାନରେ ‘କା’ ହୁଏ :

ଯଥା- କୁ ପୁରୁଷ = କାପୁରୁଷ

କୁସିତ ପୁରୁଷ = କାପୁରୁଷ

(ଘ) ସ୍ଥଳବିଶେଷରେ ପୂର୍ବପଦ ବିକଳରେ ପରେ ବସେ :

ଯଥା- ଏକମାସ = ମାସେକ (= ମାସ + ଏକ)

କେତେଦିନ = ଦିନକେତେ/ଦିନାକେତେ

ଏକ ଜଣ = ଜଣେକ

(ଙ) ‘ସଖା’ ଶବ୍ଦ ସହିତ ସମାସ ହେଲେ ‘ଆ’କାର ସ୍ଥାନରେ ‘ଅ’କାର ହୁଏ :

ଯଥା- ପ୍ରିୟ ସଖା = ପ୍ରିୟସଖା

(ଚ) ‘ତ’ ପ୍ରତ୍ୟୟାତ୍ମ ଦୁଇଟି ବିଶେଷଣ ପଦ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ହୋଇଥିଲେ -

ପୂର୍ବେ ସୁସ୍ତ, ପରେ ଉଚ୍ଚସ୍ତ = ସୁସ୍ତୋଚ୍ଚସ୍ତ

ପୂର୍ବେ ଦର, ପରେ ଅପଦ୍ମତ = ଦରାପଦ୍ମତ

ପୂର୍ବେ ସ୍ୱାତ, ପରେ ଅନୁଲିପ୍ତ = ସ୍ୱାତାନୁଲିପ୍ତ

ପୂର୍ବରୁ ମାତୃଆ, ପରେ ଗୃହାରିଆ = ମାତୃଆ-ଗୃହାରିଆ

### (୪) ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

ଯେଉଁ ସମାସର ଉଭୟପଦ ଅର୍ଥପ୍ରଧାନ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ କହନ୍ତି । ପୂର୍ବପଦର ବିଭକ୍ତି ଅନୁସାରେ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ୬ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ ।

(କ) ଦ୍ୱିତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

(ଖ) ତୃତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

(ଗ) ଚତୁର୍ଥୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

(ଘ) ପଞ୍ଚମୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ



(ଡ) ଷଷ୍ଠୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

(ଢ) ସପ୍ତମୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

(କ) ଦ୍ଵିତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ :

ପୂର୍ବପଦରେ ଥିବା ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତିର ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ହୁଏ ତାହାକୁ ଦ୍ଵିତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ଗୃହକୁ ଆଗତ = ଗୃହାଗତ

ଧର୍ମକୁ ଗତ = ଧର୍ମାଗତ

ଶରଣକୁ ଆପନ୍ନ = ଶରଣାପନ୍ନ

ସାହାଯ୍ୟକୁ ପ୍ରାପ୍ତ = ସାହାଯ୍ୟପ୍ରାପ୍ତ

ଧନକୁ ପ୍ରାପ୍ତ = ଧନପ୍ରାପ୍ତ

କ୍ଷୀରକୁ ଖିଆ = କ୍ଷୀରଖିଆ

ଘରକୁ ମୁହାଁ = ଘରମୁହାଁ

‘ବ୍ୟାପ୍ତି’-ଅର୍ଥରେ ଦ୍ଵିତୀୟା ବିଭକ୍ତି ଯୋଗେ ମଧ୍ୟ ଦ୍ଵିତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ହୋଇଥାଏ :

ଯଥା- ଚିରକାଳବ୍ୟାପୀ ଶତ୍ରୁ = ଚିରଶତ୍ରୁ

କ୍ଷଣକାଳବ୍ୟାପୀ ସ୍ଵାୟୀ = କ୍ଷଣସ୍ଵାୟୀ

ଚିରକାଳବ୍ୟାପୀ ଦୁଃଖ = ଚିରଦୁଃଖ

(ଖ) ତୃତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ :

ପୂର୍ବପଦର ତୃତୀୟା ବିଭକ୍ତିର ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ ତୃତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ଶୀତ ଦ୍ଵାରା ଆର୍ତ୍ତ (ପୀଡ଼ିତ) = ଶୀତାର୍ତ୍ତ

ପିତୃଦ୍ଵାରା ହାନ = ପିତୃହାନ

ରାଜାଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ମତ = ରାଜମତ

ଜରା ଦ୍ଵାରା ଜୀର୍ଣ୍ଣ = ଜରାଜୀର୍ଣ୍ଣ

କପୋଳ ଦ୍ଵାରା କଞ୍ଚିତ = କପୋଳକଞ୍ଚିତ

ଅଗ୍ନି ଦ୍ଵାରା ଦଗ୍ଧ = ଅଗ୍ନିଦଗ୍ଧ

ଶୋକ ଦ୍ଵାରା ଆର୍ତ୍ତ = ଶୋକାର୍ତ୍ତ

ବକ୍ର ଦ୍ଵାରା ଆହତ = ବକ୍ରାହତ

କୀଟ ଦ୍ଵାରା ଦଃଷ୍ଟ (ଝିନ୍ନ) = କୀଟଦଃଷ୍ଟ

ରୋଗ ଦ୍ଵାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ = ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ

ବିଦ୍ୟା ଦ୍ଵାରା ହାନ = ବିଦ୍ୟାହାନ

ସର୍ବ ଦ୍ଵାରା ସମ୍ମତ = ସର୍ବସମ୍ମତ

ଶୋକ ଦ୍ଵାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ = ଶୋକାକ୍ରାନ୍ତ

ମନ ଦ୍ଵାରା ଗତା = ମନଗତା

ତନ୍ତ ଦ୍ଵାରା ଦୁଃଖୀ = ତନ୍ତଦୁଃଖୀ

ଜଗାରି ଦ୍ଵାରା ହସା = ଜଗାରିହସା

ଭାଲୁ ଦ୍ଵାରା ଖିଆ = ଭାଲୁଖିଆ

ଶ୍ରୀ ଦ୍ଵାରା ଯୁକ୍ତ = ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ

(ଗ) ଚତୁର୍ଥୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ :

ପୂର୍ବପଦର ଚତୁର୍ଥୀ ବିଭକ୍ତି ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ ‘ଚତୁର୍ଥୀ ତତ୍ପୁରୁଷ’ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ବିପ୍ରକୁ ଦତ୍ତ = ବିପ୍ରଦତ୍ତ

ମନକୁ ରୁଚା = ମନରୁଚା

ଦେବକୁ ଅର୍ପିତ = ଦେବାର୍ପିତ

ପୁତ୍ର ନିର୍ମିତ ଶୋକ = ପୁତ୍ରଶୋକ

ପିତୃପୁରୁଷକୁ ଶ୍ରୀକ୍ଷ = ପିତୃଶ୍ରୀକ୍ଷ

ଦେବକୁ ଦତ୍ତ = ଦେବଦତ୍ତ

ରାଜାକୁ ଦେୟ = ରାଜଦେୟ

ବିପ୍ରକୁ ଦେୟ = ବିପ୍ରଦେୟ

ପିଇବା ପାଇଁ ପାଣି = ପିଇବାପାଣି

(‘ମଧ୍ୟପଦଲୋପୀ’ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ)

(ଘ) ପଞ୍ଚମୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ :

ପୂର୍ବପଦର ପଞ୍ଚମୀ ବିଭକ୍ତି ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ ‘ପଞ୍ଚମୀ ତତ୍ପୁରୁଷ’ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ପକ୍ଷରୁ ଜାତ = ପକ୍ଷଜାତ (ପକ୍ଷଜ)

ବୃକ୍ଷରୁ ପତ୍ତିତ = ବୃକ୍ଷପତ୍ତିତ

ସମାଜରୁ ରୂପ (ଭ୍ରଷ୍ଟ) = ସମାଜରୂପ

ସତ୍ୟରୁ ଭ୍ରଷ୍ଟ = ସତ୍ୟଭ୍ରଷ୍ଟ

ଗହ୍ଵରୁ ଚୋଳା = ଗହ୍ଵଚୋଳା

ଶାପରୁ ମୁକ୍ତ = ଶାପମୁକ୍ତ

ପଦରୁ ରୂପ = ପଦରୂପ

ଜନ୍ମରୁ ଅଧି = ଜନ୍ମାଧି

ରୋଗରୁ ମୁକ୍ତ = ରୋଗମୁକ୍ତ

ଦୋଷରୁ ମୁକ୍ତ = ଦୋଷମୁକ୍ତ

ଗୋଠରୁ ଖଣ୍ଡିଆ = ଗୋଠଖଣ୍ଡିଆ



ଧର୍ମରୁ ଛଡ଼ା = ଧର୍ମଛଡ଼ା

ବିଳାତରୁ ଫେରତା = ବିଳାତଫେରତା

ବିଦେଶରୁ ଆଗତ = ବିଦେଶାଗତ

**(କ) ଷଷ୍ଠୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ :**

ପୂର୍ବପଦର ଷଷ୍ଠୀ ବିଭକ୍ତି ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ ଷଷ୍ଠୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ମନୁଷ୍ୟର ଧର୍ମ = ମନୁଷ୍ୟଧର୍ମ

ବୃକ୍ଷର ଶାଖା = ବୃକ୍ଷଶାଖା

କୁଳର କଳଙ୍କ = କୁଳକଳଙ୍କ

ମନର ଯୋଗ = ମନୋଯୋଗ

ଯୁବକମାନଙ୍କର ସଂଘ = ଯୁବକସଂଘ

ନାରୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷା = ନାରୀଶିକ୍ଷା

ମାତୃର ଭାଷା = ମାତୃଭାଷା

ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କର ବାସ = ସୈନ୍ୟବାସ

ମାତୃକଙ୍କ ଆଳୟ = ମାତୃକାଳୟ

ପ୍ରଜାମାନଙ୍କର ଚନ୍ଦ୍ର = ପ୍ରଜାଚନ୍ଦ୍ର

ଗାଁର ମୁଣ୍ଡ = ଗାଁମୁଣ୍ଡ

ଜଗତର ନାଥ = ଜଗନ୍ନାଥ

ଷଷ୍ଠୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସରେ 'ମଧ୍ୟ', 'ଅର୍ଦ୍ଧ', ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ପଦ ଏବଂ ଶ୍ରେଷ୍ଠାର୍ଥକ 'ରାଜ' ଶବ୍ଦ 'ସମସ୍ତ ପଦ'ର ପୂର୍ବରେ ରହେ ।

ଯଥା- ଚନ୍ଦ୍ରର ଅର୍ଦ୍ଧ = ଅର୍ଦ୍ଧଚନ୍ଦ୍ର

ରାତ୍ରିର ମଧ୍ୟ = ମଧ୍ୟରାତ୍ରି

ନଈର ମଝି = ମଝିନଈ

ପଥମାନଙ୍କର ରାଜା = ରାଜପଥ

ରାତ୍ରିର ଅର୍ଦ୍ଧ = ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ରି

ହଂସମାନଙ୍କର ରାଜା = ରାଜହଂସ

'ରାଜା' ପଦ ସହିତ ଅନ୍ୟ ପଦର ସମାସ ହେଲେ 'ରାଜା' ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ 'ଆ'କାର ସ୍ଥଳରେ 'ଅ'କାର ହୁଏ । ଯଥା -

ରାଜାଙ୍କର ପୁତ୍ର = ରାଜପୁତ୍ର

କୁରୁଙ୍କର ରାଜା = କୁରୁରାଜ

ବିଦେହର ରାଜା = ବିଦେହରାଜ

ମଗଧର ରାଜା = ମଗଧରାଜ

ରାଜାଙ୍କର ନୀତି = ରାଜନୀତି

ରାଜାଙ୍କର କର୍ମଚାରୀ = ରାଜକର୍ମଚାରୀ

ରାଜାଙ୍କର ପରିଷଦ = ରାଜପରିଷଦ

(ଓଡ଼ିଆରେ ରଜାପୁଅ, ରଜାଘର, ବିଦେହରାଜା, ବେଙ୍ଗରାଜା, ପ୍ରଭୃତିର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ଅଛି ।)

ଷଷ୍ଠୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସାନ୍ତ ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗବାଚକ ଶବ୍ଦ ପୁଂଲିଙ୍ଗବାଚକ ଶବ୍ଦ ହୁଏ ।

ଯଥା- ଛାଗାର ଦୁଗ୍ଧ = ଛାଗଦୁଗ୍ଧ

କୁକୁଟୀର ଅଣ୍ଡା = କୁକୁଟାଣ୍ଡ

ହଂସୀର ତିମ୍ବ = ହଂସତିମ୍ବ

ମାଈ ଛେଳିର ଦୁଧ = ଛେଳିଦୁଧ

ମାଈ ଗଧର ଦୁଧ = ଗଧଦୁଧ

'ଅହନ୍' ଏବଂ 'ରାତ୍ରି' ଶବ୍ଦ ସହିତ 'ମଧ୍ୟ', 'ପୂର୍ବ', ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ଶବ୍ଦର ସମାସ ହେଲେ 'ମଧ୍ୟ', 'ପୂର୍ବ', ପ୍ରଭୃତି ଶବ୍ଦ ପୂର୍ବପଦରେ ପରିଣତ ହୁଏ । 'ଅହନ୍' ଶବ୍ଦର ଉପଧା ସ୍ୱର ଏବଂ 'ରାତ୍ରି' ଶବ୍ଦର ଅନ୍ତ୍ୟ 'ଇ-କାର'ର ଲୋପ ଘଟେ ।

ଯଥା- ଅହ୍ନର ମଧ୍ୟ = ମଧ୍ୟାହ୍ନ ରାତ୍ରିର ଅର୍ଦ୍ଧ = ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ରି

ଅହ୍ନର ପୂର୍ବ = ପୂର୍ବାହ୍ନ ରାତ୍ରିର ଶେଷ = ଶେଷରାତ୍ରି

(ଓଡ଼ିଆରେ ବି ରାତ୍ରିର ଅର୍ଦ୍ଧ = ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ରି, ରାତ୍ରିର ଶେଷ = ଶେଷରାତ୍ରି, ପ୍ରଭୃତି)

**(ଢ) ସପ୍ତମୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ :**

ପୂର୍ବପଦର ବିଭକ୍ତି ଲୋପ ହୋଇ ଯେଉଁ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ 'ସପ୍ତମୀ ଚତୁର୍ଥରୂପ ସମାସ' କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ଜଳରେ ମଗ୍ନ = ଜଳମଗ୍ନ

ରଣରେ ପତ୍ନୀ = ରଣପତ୍ନୀ

ବିଦ୍ୟାରେ ନିପୁଣ = ବିଦ୍ୟାନିପୁଣ

ସଂଖ୍ୟାରେ ଗରିଷ୍ଠ = ସଂଖ୍ୟାଗରିଷ୍ଠ

ବଣରେ ଭୋଜି = ବଣଭୋଜି

କବିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ = କବିଶ୍ରେଷ୍ଠ

ଯୋଗରେ ଆସାନ = ଯୋଗାସାନ

କାର୍ଯ୍ୟରେ ଦକ୍ଷ = କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷ

ପାପରେ ଆସକ୍ତ = ପାପାସକ୍ତ

ସତ୍ୟରେ ଅନୁରାଗୀ = ସତ୍ୟାନୁରାଗୀ



- ପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥିତ = ପୁସ୍ତକସ୍ଥିତ  
 ଦୁଃଖରେ ମଗ୍ନ = ଦୁଃଖମଗ୍ନ  
 ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭରମ = ପୁରୁଷୋଭରମ  
 ନରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧମ = ନରାଧମ  
 ପୁତ୍ରକଠାରେ ସ୍ନେହ = ପୁତ୍ରସ୍ନେହ  
 ଗଙ୍ଗାରେ ସ୍ନାନ = ଗଙ୍ଗାସ୍ନାନ  
 ନଈରେ ଶୁଆ = ନଈଶୁଆ  
 ଗଛରେ ପାଚିଲା = ଗଛପାଚିଲା  
 ଅଣ୍ଡାରେ ଗୁଞ୍ଜା = ଅଣ୍ଡାଗୁଞ୍ଜା

### ନଞ୍ଜି ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

ପରପଦର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥାଇ 'ନ' ('ନଞ୍ଜି') ଅବ୍ୟୟ ସହିତ ଯେଉଁ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ ନଞ୍ଜି ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଏହି ସମାସରେ ସ୍ୱରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ 'ନ' ଥିଲେ ଏହି 'ନ' ସ୍ଥାନରେ 'ଅନ' ହୁଏ । ପରେ ଏହି 'ଅନ' ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ସହିତ ଯୋଗ ହୋଇ 'ଅନ' ହୁଏ । ମାତ୍ର ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ 'ନ' ସ୍ଥାନରେ 'ଅ' ହୁଏ ।

- ଯଥା- ନ + ଅଭିଜ୍ଞ = ଅନଭିଜ୍ଞ      ନ+ଆମୟ = ଅନାମୟ  
 ନ + ଆବିଳ = ଅନାବିଳ      ନ + ଲଷ = ଅନିଷ  
 ନ + ଭଚିତ = ଅନୁଚିତ      ନ + ଭନୁତ = ଅନୁନ୍ନତ  
 ନ + ଆଗତ = ଅନାଗତ      ନ + ଭର୍ବର = ଅନୁର୍ବର  
 ନ + ଅଶନ = ଅନଶନ  
 ନ + ଅତିଦୂର = ଅନତିଦୂର  
 ନ + ଅତିଦୀର୍ଘ = ଅନତିଦୀର୍ଘ ('ନାତିଦୀର୍ଘ' ମଧ୍ୟ ହେବ)  
 ନ + ଅତିବିଳମ୍ବ = ଅନତିବିଳମ୍ବ  
 ('ନାତିବିଳମ୍ବ' ମଧ୍ୟ ହେବ)

ନ + ଓସାରିଆ = ଅଶଓସାରିଆ

ନ + ଲେଉଟା = ଅଶଲେଉଟା

ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ପରେ 'ନ' ଥିଲେ -

- ଯଥା- ନ + ଚଳ = ଅଚଳ      ନ + ମାପ = ଅମାପ  
 ନ + ଗଣ୍ୟ = ଅଗଣ୍ୟ ('ନଗଣ୍ୟ' ମଧ୍ୟ ହେବ)  
 ନ + ଧୂଆ = ଅଧୂଆ      ନ + ଭାବ = ଅଭାବ  
 ନ + ସମ = ଅସମ      ନ + ବଟା = ଅବଟା

### ଉପପଦ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ

କୌଣସି କୌଣସି ପଦ ଗଢ଼ିବା ପାଇଁ ଧାତୁର ପୂର୍ବରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ପଦ ଥାଏ, ଯାହାକୁ କି 'ଉପପଦ' କୁହାଯାଏ । ସେହି 'ଉପପଦ' ସହିତ କ୍ରିୟାନିଷ୍ପନ୍ନ ଅନ୍ୟ ପଦର ଯେଉଁ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ 'ଉପପଦ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସ' କହନ୍ତି ।

- ଯଥା- ମଧୁ ପାନକରେ ଯେ ସେ = ମଧୁପ, ମଧୁପାୟୀ  
 ସୁଖ ଦିଏ ଯେ ସେ = ସୁଖଦ, ସୁଖଦାୟୀ  
 ଦୁଃଖ ଦିଏ ଯେ ସେ = ଦୁଃଖଦ  
 ଶଯ୍ୟାରେ ଶୋଇଛନ୍ତି ଯେ ସେ = ଶଯ୍ୟାଶାୟୀ  
 ମଣିଷ ଖାଏ ଯେ ସେ = ମଣିଷଖୁଆ  
 କୁମ୍ଭକୁ କରେ ଯେ ସେ = କୁମ୍ଭକାର  
 ନିଶା (ରାତି)ରେ ଚରେ ଯେ ସେ = ନିଶାଚର  
 କାନରେ କୁହେ ଯେ ସେ = କାନକୁହା

### ନିତ୍ୟ ସମାସ

ଏହା ଦୁଇ ପ୍ରକାରର - (କ) ଅ-ସ୍ୱପଦ ବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ (ଖ) ସ୍ୱପଦ ବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ ବା ଅବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ ।

(କ) ଅ-ସ୍ୱପଦ ବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ :

ଯେଉଁଠାରେ ସ୍ୱପଦମାନଙ୍କର ବିଗ୍ରହ ନ ହୋଇ ଅନ୍ୟପଦର ସହାୟତାରେ ସମାସ ହୁଏ, ତାହାକୁ 'ଅ-ସ୍ୱପଦ ବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ' କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ଦ୍ୱିଜଙ୍କ ନିମିତ୍ତ = ଦ୍ୱିଜାର୍ଥ

ପାନ ନିମିତ୍ତ = ପାନାର୍ଥ

ମାତ୍ର, ଯେଉଁଠାରେ ସ୍ୱପଦମାନଙ୍କର ଆଦୌ ବିଗ୍ରହ ହୁଏ ନାହିଁ ବା ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଅର୍ଥ ମିଳେ ନାହିଁ, ତାହାକୁ 'ଅବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ' ବା ସ୍ୱପଦ ବିଗ୍ରହ ନିତ୍ୟ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- କୃଷ୍ଣସର୍ପ (କେବଳ କାଳିୟ ନାମକୁ ବୁଝାଏ, ଅନ୍ୟ କଳା ସର୍ପକୁ ନୁହେଁ)।

ସେହିପରି, ଦ୍ୱିରେପ (କେବଳ 'ଭ୍ରମର'କୁ ବୁଝାଏ, ମାତ୍ର ଅନ୍ୟକୁ ବୁଝାଏ ନାହିଁ)।

### ଅଲୁକ୍ ସମାସ

ସାଧାରଣତଃ ସମାସ ହେଲେ ସମସ୍ତପଦରେ ସମସ୍ୟମାନ ପଦମାନଙ୍କର ବିଭକ୍ତିତ୍ୱ ଲୋପ ହୁଏ । ଏ ପ୍ରକାର ସମାସକୁ 'ଲୁକ୍'



ସମାସ କହନ୍ତି । ମାତ୍ର କେତେକ ସମାସରେ ସ୍ୱଳ୍ପବିଶେଷରେ ପୂର୍ବପଦସ୍ଥିତ ବିଭକ୍ତିର ଲୋପ ହୋଇନଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ସମାସକୁ 'ଅଲୁକ୍ ସମାସ' କହନ୍ତି ।

[ଅଲୁକ୍ = ନ + ଲୁକ୍ (ଲୋପ)]

ଯଥା: ଯୁଧ୍ୱ (ଯୁଦ୍ଧରେ) ସ୍ଥିର ଯେ = ଯୁଧ୍ୱସ୍ଥିର  
ବନେ(ବନରେ) ଚରେ(ବିଚରଣ କରେ) ଯେ ସେ = ବନେଚର  
ଖେ ('ଖ'ରେ = ଆକାଶରେ) ଚରେ(ବିଚରଣ କରେ) ଯେ ସେ = ଖେଚର

ଅଗ୍ରେ (ଅଗ୍ର = ମଧ୍ୟରେ) ବାସକରେ ଯେ ସେ = ଅଗ୍ରେବାସୀ  
ସରସୀରେ (= ପୋଖରୀରେ) ଜନ୍ମେ ଯେ ସେ = ସରସୀଜ  
ପରାଚ(ଶ୍ରେଷ୍ଠତାରୁ) ପର(ଶ୍ରେଷ୍ଠ) ଯେ ସେ = ପରାପୁର  
ଭ୍ରାତୁଃ (ଭାଇକର) ପୁତ୍ର = ଭ୍ରାତୁଷ୍ପୁତ୍ର

### (୫) ଅବ୍ୟୟୀଭାବ ସମାସ

ଯେଉଁ ସମାସରେ ପୂର୍ବପଦ ଅବ୍ୟୟ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସେହି ଅବ୍ୟୟ ଅର୍ଥପ୍ରଧାନ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ଅବ୍ୟୟୀଭାବ ସମାସ କହନ୍ତି ।

ସାଧାରଣତଃ କାରକ, ବୀପ୍ସା (ପୁନର୍କଥନ), ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ଅଭାବ, ଯୋଗ୍ୟତା, ଅନତିକ୍ରମଣ, ଆତିଶୟ, ସାଦୃଶ୍ୟ, ସାମାପ୍ୟ, ପ୍ରକୃତି ଅର୍ଥରେ ଏହି ସମାସ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା -

(୧) କାରକ ଅର୍ଥରେ : ଆତ୍ମାରେ ଅଧିକାର ଅଛି = ଅଧ୍ୟାତ୍ମ  
ସେହିପରି - ଅଧିଭୂତ, ଅଧିଦୈବ

(୨) ବୀପ୍ସା ବା ପୁନଃ ପୁନଃ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ଥରକୁ ଥର = ପ୍ରତିଥରକ୍ଷଣକୁ କ୍ଷଣ = ପ୍ରତିକ୍ଷଣ  
ଘରକୁ ଘର = ପ୍ରତିଘରଦିନକୁ ଦିନ = ପ୍ରତିଦିନ

(୩) ବ୍ୟାପ୍ତି ଓ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା - ମରଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆମରଣ  
ବାଳକଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବୃଦ୍ଧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆବାଳବୃଦ୍ଧ  
ସମୁଦ୍ର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆସମୁଦ୍ର  
ବାଳକଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବୃଦ୍ଧ ଓ ବନିତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ  
= ଆବାଳବୃଦ୍ଧବନିତା

କଣ୍ଠ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆକଣ୍ଠ  
ପାମରଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି = ଆପାମର  
ତାଣ୍ଡଳଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି = ଆତାଣ୍ଡଳ  
ପାଦଠାରୁ ମଞ୍ଜଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆପାଦମଞ୍ଜଳ  
ମୂଳଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବୃଦ୍ଧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ = ଆମୂଳବୃଦ୍ଧ  
ଜୀବନକୁ ବ୍ୟାପି = ଯାବଜୀବନ, ଆଜୀବନ

(୪) ଅଭାବ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ଭିକ୍ଷାର ଅଭାବ = ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ  
ବନ୍ଦୋବସ୍ଥାର ଅଭାବ = ବେବନ୍ଦୋବସ୍ଥ  
ବିଘ୍ନର ଅଭାବ = ନିର୍ବିଘ୍ନ  
ହିସାବର ଅଭାବ = ବେହିସାବ

(୫) ଯୋଗ୍ୟତା ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ରୂପର ଯୋଗ୍ୟ = ଅନୁରୂପ  
କୂଳର ଯୋଗ୍ୟ = ଅନୁକୂଳ

(୬) ଅନତିକ୍ରମ୍ୟ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ବିଧିକୁ ଅତିକ୍ରମ ନ କରି = ଯଥାବିଧି  
ଆତ୍ମାକୁ ଅଧିକାର କରି = ଅଧ୍ୟାତ୍ମ  
ଶକ୍ତିକୁ ଅତିକ୍ରମ ନ କରି = ଯଥାଶକ୍ତି  
କାମ(କାମନା)କୁ ଅତିକ୍ରମ ନ କରି = ଯଥାକାମ  
କ୍ରମକୁ ଅତିକ୍ରମ ନ କରି = ଯଥାକ୍ରମ

(୭) ଆତିଶୟ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ଅତିଶୟ ଘଞ୍ଚ = ନିଘଞ୍ଚ  
ଅତିଶୟ ବନ୍ଧ = ନିବନ୍ଧ

(୮) ସାଦୃଶ୍ୟ ବା କିଞ୍ଚିତ୍ ହାନ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ମୂର୍ତ୍ତିର ସଦୃଶ = ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି  
ଭାଷାର ସଦୃଶ = ଉପଭାଷା

ବନର ସଦୃଶ = ଉପବନ  
ଦ୍ୱୀପର ସଦୃଶ = ଉପଦ୍ୱୀପ  
କଥାର ସଦୃଶ = ଉପକଥା  
ଜୀବିକାର ସଦୃଶ = ଉପଜୀବିକା

(୯) ସାମାପ୍ୟ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- କୂଳର ସମାପ = ଉପକୂଳ  
କଣ୍ଠର ସମାପ = ଉପକଣ୍ଠ  
ପଦର ସମାପ = ଉପପଦ

(୧୦) ବୈପରିତ୍ୟ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- କୂଳର ବିପରୀତ = ପ୍ରତିକୂଳ  
ପକ୍ଷର ବିପରୀତ = ବିପକ୍ଷ, ପ୍ରତିପକ୍ଷ  
ବାଦାର ବିପରୀତ = ପ୍ରତିବାଦୀ, ବିବାଦୀ

(୧୧) କ୍ଷୁଦ୍ରାର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ଗ୍ରହର କ୍ଷୁଦ୍ର = ଉପଗ୍ରହ  
ବିଭାଗର କ୍ଷୁଦ୍ର = ଉପବିଭାଗ

(୧୨) ପସାର୍ ଅର୍ଥରେ :  
ଯଥା- ପସାର୍ ଗମନ = ଅନୁଗମନ



- ପଞ୍ଚାତ୍ ସନ୍ଧାନ = ଅନୁସନ୍ଧାନ
- ପଞ୍ଚାତ୍ ଧାବନ = ଅନୁଧାବନ
- ପଞ୍ଚାତ୍ ସରଣ = ଅନୁସରଣ
- ପଞ୍ଚାତ୍ କରଣ = ଅନୁକରଣ
- ପଞ୍ଚାତ୍ ଜାତ = ଅନୁଜାତ

**(୧୩) ସମ୍ବନ୍ଧ ଅର୍ଥରେ :**

- ଯଥା- ମୁଖର ସମ୍ବନ୍ଧ = ଅଭିମୁଖ
- ମାନବକୁ ଅତିକ୍ରମ କରି = ଅତିମାନବ
- ଅଳ୍ପ ବୟସ ଯାହାର ସେ - ଅଳ୍ପବୟସ୍କ/ୟା
- ଅନ୍ୟ ମନସ ଯାହାର ସେ-ଅନ୍ୟମନସ୍କ (= ଆନମନା)

**(୧) ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ**

ଯେଉଁ ସମାସରେ ସମସ୍ତପଦ ସମସ୍ୟମାନ ପଦ ମଧ୍ୟରୁ କାହାରିକୁ ନ ବୁଝାଇ ସେହି ଅର୍ଥବିଶିଷ୍ଟ ଅନ୍ୟ ଏକ ବସ୍ତୁକୁ ବୁଝାଏ, ତାହାକୁ 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ' କହନ୍ତି । ଏହି ସମାସରେ ସମସ୍ୟମାନ ପଦରେ କାହାରି ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ନ ରହି ଅନ୍ୟ ପଦର ଅର୍ଥପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ । ଯଥା -

- (କ) ଦଶ ଆନନ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଦଶାନନ (ରାବଣ)
- ନାହିଁ କର ଯାହାର = ନିଷ୍ଠର (ଭୂମି)
- ତ୍ରି (ତିନି)ଲୋଚନ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ତ୍ରିଲୋଚନ (ଶିବ)
- ବୀଣା ପାଣିରେ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ବୀଣାପାଣି (ସରସ୍ୱତୀ)
- ଚକ୍ର ପାଣିରେ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଚକ୍ରପାଣି (ବିଷ୍ଣୁ)
- (ଖ) 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ ପରପଦ ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗବାଚକ ହୋଇଥିଲେ ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗବାଚକ ଶବ୍ଦ ପୁଂଲିଙ୍ଗବାଚକ ଶବ୍ଦରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ପରପଦ 'ଆ'—କାରାତ/ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗବାଚକ ହୋଇଥିଲେ, ତାହା 'ଅ'କାରାତ ହୁଏ । ଯଥା -
- ତୀକ୍ଷ୍ଣ ବୁଦ୍ଧି ଯାହାଙ୍କର ସେ = ତୀକ୍ଷ୍ଣବୁଦ୍ଧି
- କୃତ (କରାଯାଇଛି) ବିଦ୍ୟା ଯାହାଦ୍ୱାରା=କୃତବିଦ୍ୟା
- ସ୍ଥିତା ପ୍ରଜ୍ଞା ଯାହାଙ୍କର ସେ = ସ୍ଥିତପ୍ରଜ୍ଞା
- (ସେହିପରି - ବୀତଶ୍ରଦ୍ଧ, ଦୃଢ଼ପ୍ରତିଜ୍ଞା)
- (ଗ) 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ 'ଅକ୍ଷି' ଶବ୍ଦ 'ଅକ୍ଷ' ହୋଇଥାଏ ।
- ଯଥା- ବିରୂପ ଅକ୍ଷି ଯାହାଙ୍କର ସେ = ବିରୂପାକ୍ଷ
- ଆୟତ (ବିସ୍ତୃତ) ଅକ୍ଷି ଯାହାର ସେ = ଆୟତାକ୍ଷ
- (ସେହିପରି - ପୁଣ୍ଡରୀକାକ୍ଷ, ଦିଶାକାକ୍ଷ, ସହସ୍ରାକ୍ଷ)
- (ଘ) 'ଯଶସ୍', 'ଚେତସ୍', 'ମନସ୍', 'ତେଜସ୍', ପ୍ରଭୃତି - ଅସ୍ତ୍ର ଭାଗାତ ଶବ୍ଦର 'ବହୁବ୍ରାହି' ସମାସରେ 'ସ୍' ଲୋପ ପାଇ ଅନ୍ୟ 'ଅ'କାର 'ଆ'କାର ହୋଇଥାଏ ।

- ଯଥା- ମହାନ୍ ତେଜ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ମହାତେଜା
- ବିପୁଳ ଯଶ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ବିପୁଳଯଶା
- ଉଚ୍ଚ ମନ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଉଚ୍ଚମନା
- (ସେହିପରି - ଉଦାରଚେତା, ମହାତପା, ପ୍ରଭୃତି)
- (ଙ) 'ନାମନ୍' ଶବ୍ଦର 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ ବିକଳେ 'କ'ର ଆଗମ ହୋଇଥାଏ -
- ଯଥା- ଦଶରଥ ନାମ ଯାହାର = ଦଶରଥନାମା, ଦଶରଥନାମକ
- (ଚ) କେତେକ 'ଅ'କାରାତ, 'ଇ'କାରାତ ଓ 'ଉ'କାରାତ ଶବ୍ଦର ଉଚ୍ଚର(=ପରେ) 'କ'ର ଆଗମ ହୋଇଥାଏ ।
- ଯଥା- ବିଗତ ପତ୍ନୀ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ବିପତ୍ନୀକ
- ନିଃ(ନାହିଁ) ଅର୍ଥ ଯହିଁରେ ସେ = ନିରର୍ଥକ
- 'ନଦୀ' ମାତା ଯାହାର ସେ = ନଦୀମାତୃକ
- ସ୍ତ୍ରୀ ସହିତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେ = ସସ୍ତ୍ରୀକ
- ଦ୍ୱି (ଦୁଇ) ପତ୍ନୀ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଦ୍ୱିପତ୍ନୀକ
- ନାହିଁ ପୁତ୍ର ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଅପୁତ୍ରକ
- (ଛ) 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ ପରପଦ 'ଧନ୍ୱ' ହୋଇଥିଲେ ତାହା 'ଧନ୍ୱନ୍' ହୋଇ ପ୍ରଥମା ବିଭକ୍ତିରେ 'ଧନ୍ୱା' ଆକାର ଧାରଣ କରେ ।
- ଯଥା- ଶାର୍ଙ୍ଗ (ଶିଙ୍ଗ-ତିଆରି) ଧନ୍ୱ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଶାର୍ଙ୍ଗଧନ୍ୱା
- 'ପିନାକ' ଧନ୍ୱ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ପିନାକଧନ୍ୱା
- ପୁଷ୍ପଧନ୍ୱ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ପୁଷ୍ପଧନ୍ୱା
- (ଜ) 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ ପରପଦ ଜାୟା ଥିଲେ, ତାହା 'ସମସ୍ତପଦ'ରେ 'ଜାନି' ହୁଏ ।
- ଯଥା- ଯୁବତୀ ଜାୟା ଯାହାଙ୍କର ସେ = ଯୁବଜାନି
- (ଝ) 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ'ରେ ପରପଦ 'ନାରି' ହୋଇଥିଲେ, 'ସମସ୍ତପଦ'ରେ '=ନାର' ହୁଏ ।
- ଯଥା- ପଦ୍ମ ନାରିରେ ଯାହାଙ୍କର ସେ = ପଦ୍ମନାର
- ଉର୍ଷା ନାରିରେ ଯାହାର ସେ = ଉର୍ଷନାର (ବୁଢ଼ିଆଣୀ)
- (ଞ) ଏକଜାତୀୟ କ୍ରିୟାରେ ପରସ୍ପର ବ୍ୟାପୃତ ଥିବା ବୁଝାଇଲେ 'ବହୁବ୍ରାହି ସମାସ' ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ 'ବ୍ୟତିହାର ବହୁବ୍ରାହି' କୁହାଯାଏ । ଏହି ସମାସରେ ପୂର୍ବପଦ 'ଆ'କାରାତ ଓ ପରପଦ 'ଇ'କାରାତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଯଥା- ପରସ୍ପରକୁ ମାରିବା କର୍ମ ହୁଏ ଯହିଁରେ = ମରାମରି
- ଠେଙ୍ଗାରେ ଠେଙ୍ଗାରେ ଯେଉଁ ଯୁଦ୍ଧ ହୁଏ = ଠେଙ୍ଗାଠେଙ୍ଗି
- କେଶକୁ କେଶ ଆକର୍ଷଣ କରି ଯେଉଁ ଯୁଦ୍ଧ ହୁଏ = କେଶାକେଶି



ହାତକୁ ହାତ ବ୍ୟବହାର କରି ଯେଉଁ ଯୁଦ୍ଧ ହୁଏ  
= ହାତାହାତି

(ସେହିପରି - ଧରାଧରି, ପିଟାପିଟି, କଷାକଷି, ବୋଲାବୋଲି, ବୁଲାବୁଲି)

(୯) ଯେଉଁ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି ସମାପ୍ତ ହେବାପରେ ଉପମାନବୋଧକ ପଦର ଲୋପ ହୁଏ, ତାହାକୁ 'ଉପମିତ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ସମାପ୍ତ କହନ୍ତି । ଏହାକୁ 'ମଧ୍ୟପଦଲୋପୀ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଇଥାଏ, ଯଥା -  
ଚିଲର ଆଖି ପରି ଆଖି ଯାହାର ସେ = ଚିଲଆଖିଆ  
ମରାଳର ଗମନ ପରି ଗମନ ଯେଉଁ ସ୍ତ୍ରୀର  
= ମରାଳଗମନା

ଚାନ୍ଦର ମୁହଁ ପରି ମୁହଁ ଯେଉଁ ସ୍ତ୍ରୀର = ଚାନ୍ଦମୁହଁ  
ବଣିର ବେକ ପରି ବେକ ଯାହାର ସେ  
= ବଣିବେକା(ପୁ.), ବଣିବେକା(ସ୍ତ୍ରୀ.)

ଘୋଡ଼ାର ମୁହଁ ପରି ମୁହଁ ଯାହାର ସେ = ଘୋଡ଼ାମୁହଁ

(୧୦) ମଧ୍ୟପଦଲୋପୀ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି ସମାପ୍ତ ହେବାପରେ ପରିମାଣ ବା ମୂଲ୍ୟବାଚକ ଶବ୍ଦ ପରେ 'ଇ' ବା 'ଇଆ' ପ୍ରତ୍ୟୟ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା -  
ଦଶ ଗଜ ପରିମାଣ ଯାହାର = ଦଶଗଜା ବା ଦଶଗଜିଆ  
ଆଠ ହାତ ପରିମାଣ ଯାହାର = ଆଠହାତୀ ବା ଆଠହାତିଆ  
ପାଞ୍ଚ ସେର ପରିମାଣ ଯାହାର = ପାଞ୍ଚସେରୀ ବା ପାଞ୍ଚସେରିଆ  
ବାଇଶ ପଳ(=ଚାରି ଡୋଳା) ପରିମାଣ ଯାହାର = ବାଇଶ-ପଳିଆ  
ପାଞ୍ଚ ଟଙ୍କା ମୂଲ୍ୟ ଯାହାର = ପାଞ୍ଚଟଙ୍କିଆ  
(ସେହିପରି-ଅଣିକିଆ, ଦି'ପଲସିଆ, ଟଙ୍କିକିଆ)

(୧୧) 'ବହୁକ୍ରାନ୍ତି ସମାପ୍ତ'ରେ ପରପଦର ଆଦ୍ୟରେ ସ୍ୱରବର୍ଣ୍ଣ ଥିଲେ, ନ (ନଞ୍ଜ) ସ୍ଥାନରେ 'ଅନ୍' ଏବଂ ବ୍ୟଞ୍ଜନବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଥିଲେ 'ନ' ସ୍ଥାନରେ 'ଅ' ହୁଏ । ଏହାକୁ "ନିଷ୍ପେଧାର୍ଥକ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି" ସମାପ୍ତ କହନ୍ତି ।

ଯଥା- ନ (ନାହିଁ) ଅନ୍ତ ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅନନ୍ତ  
ନ (ନାହିଁ) ଗାଧ(ତଳ) ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅଗାଧ  
ନ (ନାହିଁ) ଆଦି ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅନାଦି  
ନ (ନାହିଁ) ତଳ ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅତଳ  
ନ (ନାହିଁ) ସୀମା ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅସୀମା  
ନ (ନାହିଁ) ଲବଣ ଯାହାର/ଯହିଁରେ = ଅଲଣା

(୧୨) "ନିଷ୍ପେଧାର୍ଥକ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି"ରେ ସ୍ତ୍ରୀଲିଙ୍ଗରେ ନଞ୍ଜ ଅର୍ଥରେ 'ନିର', 'ନି', 'ଅଣ', ପ୍ରଭୃତି ଲାଗିଥାଏ ।

ଯଥା- ନାହିଁ କଳକ ଯହିଁରେ = ନିଷ୍କଳକ  
ନାହିଁ ଭୟ ଯହିଁରେ = ନିର୍ଭୟ

ନି (ନାହିଁ) ଧବ(ପତି) ଯେଉଁ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କର = ବିଧବା

ନି (ନାହିଁ) ଅର୍ଥ ଯହିଁରେ = ନିରର୍ଥକ

ନି (ନାହିଁ) ପତ୍ନୀ ଯାହାଙ୍କର = ବିପତ୍ନୀକ

ନି (ନାହିଁ) ଭୁଲ୍ ଯହିଁରେ = ନିର୍ଭୁଲ୍

ନି(ନାହିଁ) ବାବା(ବାପା) ଯାହାର = ଅଣବାବୁଆ

(୧୩) କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ସାମାନ୍ୟ ବା ଈଷତ୍ ପରିମାଣରେ କୌଣସି ବସ୍ତୁ ବା ସତ୍ତା ଥିଲେ ସେଥିରେ ନଞ୍ଜ ଅର୍ଥକ 'ଅଣ' ଲାଗିଥାଏ । ଯଥା- ନାହିଁ ହଳଦି ବା ଈଷତ୍ ହଳଦି ଥିଲେ = ଅଣହଳଦିଆ  
ନାହିଁ ଓସାର ବା ଈଷତ୍(ଅଳ୍ପ) ଓସାର ହୋଇଥିଲେ = ଅଣଓସାରିଆ

(୧୪) 'ସମାନ' ଶବ୍ଦ ସହିତ 'ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ସମାପ୍ତ ହୋଇଥିଲେ 'ସମାନ' ସ୍ଥାନରେ 'ସ' ହୁଏ ।

ଯଥା- ସମାନ ପତ୍ନୀ ଯାହାର = ସପତ୍ନୀ  
ସମାନ ପିଣ୍ଡ ଯାହାର = ସପିଣ୍ଡ  
ସମାନ ଗୋଡ଼ ଯାହାର = ସଗୋଡ଼  
ସମାନ ଉଦର ଯାହାର = ସହୋଦର  
ସମାନ ବର୍ଣ୍ଣ ଯାହାର = ସବର୍ଣ୍ଣ  
ସମାନ ତୀର୍ଥ(ଶାସ୍ତ୍ର) ଯାହାର = ସତୀର୍ଥ

(୧୫) ଅନ୍ୟ ପଦସଙ୍ଗେ 'ସହ' ଶବ୍ଦ ଯୁକ୍ତ ହୋଇ ଯେଉଁ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି ସମାପ୍ତ ହୁଏ, ତାହାକୁ 'ସହାର୍ଥକ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ବା 'ତୁଲ୍ୟ ଯୋଗେ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ସମାପ୍ତ କହନ୍ତି । ଏଥିରେ ଥିବା 'ସହ' ଶବ୍ଦ 'ସ' ଆକାର ଧାରଣ କରିଥାଏ ।

ଯଥା- ସହ (ସହିତ) ସୈନ୍ୟ ଯାହାର = ସସୈନ୍ୟ  
ସହ (ସହିତ) ଅଶ୍ତ୍ର ଯାହାର = ସାଶ୍ତ୍ର  
ସହ (ସହିତ) ପରିବାର ଯାହାର = ସପରିବାର  
ସହ (ସହିତ) ଶିକ୍ଷ୍ୟ ଯାହାର = ସଶିକ୍ଷ୍ୟ  
(ସେହିପରି-ସସମ୍ମାନ, ସବିନୟ, ସଶୁଦ୍ଧ, ସଦୟ)  
ଉଲ୍ଲିଖିତ ନିୟମାନୁଯାୟୀ ବର୍ଣ୍ଣିତ ବହୁକ୍ରାନ୍ତି ସମାପ୍ତ ବ୍ୟତୀତ

କଟିପୟ 'ବହୁକ୍ରାନ୍ତି' ସମାପ୍ତ'ର ଉଦାହରଣ ପ୍ରଦତ୍ତ ହେଲା :

ଯଥା- ସୁ (ଶୋଭନ) ଗ୍ରାବା(ବେକ) ଯାହାର ସେ = ସୁଗ୍ରାବ  
ନାହିଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଯାହାର ସେ = ବେକାର  
ସୁ (ଶୋଭନ) ହୁଦ(ୟ) ଯାହାର ସେ = ସୁହୁଦ  
ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡ ଯାହାର ସେ = ଦୁଇମୁଣ୍ଡିଆ  
ସୁ (ଶୋଭନ) ଦର୍ଶନ ଯାହାର ସେ = ସୁଦର୍ଶନ  
ନାହିଁ ହିସାବ ଯାହାର ସେ = ବେହିସାବା  
ଅଷ୍ଟ ଅଙ୍ଗ ବକ୍ତ୍ର ଯାହାର ସେ = ଅଷ୍ଟବକ୍ତ୍ର (ଜଣେ ରଖି)  
ନାହିଁ ହୋସ୍ ଯାହାର ସେ = ବେହୋସ୍  
ଏକ ବାଗ ଯାହାର ସେ = ଏକବାଗିଆ



ତାର ନାହିଁ ଯାହାର ସେ = ବେତାର

ଚଉ (ଚାରି) ମୁହଁ ଯାହାର ସେ = ଚଉମୁହଁ

ଚଉ (ଚାରି) ତାର(ପରସ୍ତ) ଅଛି ଯେଉଁ ଲୁଗା = ଚଉତାରି

ପଞ୍ଚ ରାତିର କରଣୀୟ ଉତ୍ସବ = ପଞ୍ଚୁଆତି

ସାତ କୋଶକୁ ବ୍ୟାପିଛି ଯେ = ସାତକୋଶିଆ(ଏକ ଗଣ୍ଡ)

# ଉପସର୍ଗ

ପ୍ର, ପରା, ସମ୍, ନି, ଅପ୍, ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ଅବ୍ୟୟ ଧାତୁର ପୂର୍ବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥରେ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସାଧନ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଉପସର୍ଗ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଉପସର୍ଗମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କୋଡ଼ିଏ, ଯଥା - ପ୍ର, ପରା, ସମ୍, ନି, ଅପ୍, ଅଧ୍, ସ୍ତ୍, ନିର୍, ଭର୍, ପରି, ପ୍ରତି, ଅନ, ଅନ୍ତ, ଦୁର୍, ଭି, ଅଭି, ଅତି, ଅପି, ଭପ, ଆ ।

ଏହି ଉପସର୍ଗମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ 'ଅତି', 'ପ୍ରତି', 'ପରି', ଓ 'ପରା' ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ଅବ୍ୟୟ ପଦ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରନ୍ତି । ଅନ୍ୟମାନେ କେବଳ ଧାତୁର ପୂର୍ବରେ ଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ଉପସର୍ଗମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଧାତୁର ଅର୍ଥ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏ, ତାହାର କେତେକ ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା :

## ଉପସର୍ଗ + ଧାତୁ + ପ୍ରତ୍ୟୟ = ଶବ୍ଦ ଅର୍ଥ

- 'ଦା' + ଅନ = ଦାନ
- 'ଆ' ଉପସର୍ଗ + ଦାନ = ଆଦାନ (ଗ୍ରହଣ)
- 'ପ୍ର' ଉପସର୍ଗ + ଦାନ = ପ୍ରଦାନ (ଦେବା)
- 'ନି' ଉପସର୍ଗ + ଦାନ = ନିଦାନ (କାରଣ)
- 'ଭପ' ଉପସର୍ଗ, 'ଆ' ଉପସର୍ଗ+ଦାନ=ଭପାଦାନ (ଉପକରଣ)
- 'ପ୍ର' ଉପସର୍ଗ + 'ହୃ' ଧାତୁ + 'ଅ' ପ୍ରତ୍ୟୟ = ପ୍ରହାର (ମାଡ଼)
- 'ବି' ଉପସର୍ଗ + 'ହୃ' ଧାତୁ + 'ଅ' ପ୍ରତ୍ୟୟ = ବିହାର (ଭ୍ରମଣ)
- 'ପରି' ଉପସର୍ଗ + 'ହୃ' ଧାତୁ + ର = ପରିହାର (ତ୍ୟାଗ) 'ଉ ପ' + 'ହୃ' ଧାତୁ + ଅ = ଉପହାର (ଭେଟି)
- 'ଆ' + 'ହୃ' ଧାତୁ + ଅ = ଆହାର (ଭୋଜନ)
- 'ସମ୍' + 'ହୃ' ଧାତୁ + ଅ = ସଂହାର (ମୃତ୍ୟୁ)
- 'ଆ' ଉପସର୍ଗ + 'ଗମ୍' ଧାତୁ + ଅନ = ଆଗମନ (ଆସିବା)
- 'ପ୍ରତି' ଉପସର୍ଗ + ଆ (ଉପସର୍ଗ) + 'ଗମ୍' ଧାତୁ + ଅନ = ପ୍ରତ୍ୟାଗମନ (ପେରିବା)

ସେହିପରି : ନିର୍ଗମନ (ବାହାରିବା)

ଅନୁଗମନ (ପଛରେ ଯିବା)

- 'ପ୍ର' ଉପସର୍ଗ + 'ଭୃ' ଧାତୁ + ଅ = ପ୍ରଭାବ (ଶକ୍ତି)
- 'ବି' ଉପସର୍ଗ + 'ଭୃ' ଧାତୁ + ଅ = ବିଭବ (ଧନ)
- 'ପରା' ଉପସର୍ଗ + 'ଭୃ' ଧାତୁ + ଅ = ପରାଭବ (ପରାଜୟ)
- 'ପ୍ର' + 'ଭୃ' ଧାତୁ + ଅ = ପ୍ରଭାବ (ଜନ୍ମ)

## ଉପସର୍ଗ+ଧାତୁ + ପ୍ରତ୍ୟୟ = ଶବ୍ଦ - ଅର୍ଥ

- 'ପ୍ର' ଉପସର୍ଗ + 'ବଦ୍' ଧାତୁ + ଅ = ପ୍ରବାଦ
- 'ଅପ' ଉପସର୍ଗ + 'ବଦ୍' ଧାତୁ + ଅ = ଅପବାଦ
- 'ଅନ୍ତ' ଉପସର୍ଗ + 'ବଦ୍' ଧାତୁ + ଅ = ଅନୁବାଦ
- 'ବି' ଉପସର୍ଗ + 'ବଦ୍' ଧାତୁ + ଅ = ବିବାଦ
- 'ପ୍ର' ଉପସର୍ଗ + 'ସ୍ଥା' ଧାତୁ + ଅନ = ପ୍ରସ୍ଥାନ (ତ୍ୟାଗ)
- 'ସମ୍' + ଉପସର୍ଗ + 'ସ୍ଥା' ଧାତୁ + ଅନ = ସଂସ୍ଥାନ
- 'ପ୍ରତି' ଉପସର୍ଗ + 'ସ୍ଥା' ଧାତୁ + ଅନ = ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ
- 'ଅନ୍ତ' + 'ସ୍ଥା' ଧାତୁ + ଅନ = ଅନୁଷ୍ଠାନ
- 'ପ୍ର' (ଉପସର୍ଗ) + 'ଚର୍' ଧାତୁ + ଅ = ପ୍ରଚାର
- 'ଆ' (ଉପସର୍ଗ) + 'ଚର୍' ଧାତୁ + ଅ = ଆଚାର (ବ୍ୟବହାର)
- 'ବି' (ଉପସର୍ଗ) + 'ଚର୍' ଧାତୁ + ଅ = ବିଚାର (ଆଲୋଚନା)
- 'ଅନ୍ତ' ଉପସର୍ଗ+'ଚର୍' ଧାତୁ+ଅ ପ୍ରତ୍ୟୟ = ଅନୁଚର (ଶିଷ୍ୟ)
- ସେହିପରି 'କୃ' ଧାତୁର ପ୍ରୟୋଗରେ
- 'ଆ' ଉପସର୍ଗ = ଆକାର
- 'ବି' ଉପସର୍ଗ = ବିକାର
- 'ପ୍ରତି' ଉପସର୍ଗ = ପ୍ରତିକାର
- 'ଅପ' ଉପସର୍ଗ = ଅପକାର
- 'ଉପ' ଉପସର୍ଗ = ଉପକାର
- 'ସମ୍' + ଉପସର୍ଗ = ସଂସାର, ପ୍ରଭୃତି

ଏଥିରୁ ଜଣାଗଲା ଯେ ଉପସର୍ଗ ଯୋଗେ ଧାତୁ ଓ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଯୋଗ କଲେ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ ।



ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥରେ ଉପସର୍ଗମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର				
କ୍ର.ସଂ.	ଉପସର୍ଗ	କେଉଁ କେଉଁ ଅର୍ଥରେ ବ୍ୟବହୃତ	ଉଦାହରଣ	ମତ୍ତବ୍ୟ
୧.	ପ୍ର	ଉତ୍ତର, ଉତ୍ତର, ଗତି, ଆଧିକ୍ୟ	ପ୍ରଭାବ, ପ୍ରକ୍ରିୟା, ପ୍ରଦାନ, ପ୍ରଚଳନ	ଉପସର୍ଗମାନଙ୍କ
୨.	ପରା	ପ୍ରାଧାନ୍ୟ, ବ୍ୟତିକ୍ରମ, ତିରସ୍କାର, ବିପରୀତ, ନିନ୍ଦା	ପରାକ୍ରମ, ପରାଜୟ, ପରାଭବ, ପରାକାଷ୍ଠା	ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ ଅତି, ପ୍ରତି, ପରା
୩.	ଅପ	କୁସ୍ଥିତ, ବିରୋଧ, ବିପରୀତ, ମନ୍ଦ, ଚୌର୍ଯ୍ୟ	ଅପବାଦ, ଅପରୂପ, ଅପମାନ, ଅପକର୍ମ	ଏବଂ ପରି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ବାକ୍ୟ
୪.	ସମ୍	ସମ୍ୟକ, ସାମାପ୍ୟ, ସଙ୍ଗତି, ଆଭିମୁଖ୍ୟ	ସମ୍ଭାଷଣ, ସମ୍ମୁଖ, ସମାଚାର, ସମୁଚିତ	ମଧ୍ୟରେ ଅବ୍ୟୟ
୫.	ନି	ସାମାପ୍ୟ, ସମ୍ୟକ, ଆତିଶଯ୍ୟ, ସାଦୃଶ୍ୟ	ନିଘଞ୍ଚ, ନିକ୍ଷେପ, ନିମୁକ୍ତ, ନିବୃତ୍ତି, ନିଖୋଳ	ପଦରୂପେ
୬.	ଅଧି	ପ୍ରାଧାନ୍ୟ, ଅତିକ୍ରମ, ଶ୍ରେଷ୍ଠ, ଆଧିକ୍ୟ, ପ୍ରଭୁତ୍ୱ	ଅଧିପତି, ଅଧିକାର, ଅଧିବାସ, ଅଧୀଶ୍ୱର	ବ୍ୟବହୃତ
୭.	ସୁ	ମଙ୍ଗଳ, ସୁନ୍ଦର, ସହଜ, ଅନାୟାସ, ଆଧିକ୍ୟ	ସୁଯୋଗ, ସୁମଧୁର, ସୁବର୍ଣ୍ଣନ, ସୁନାମ	ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।
୮.	ନିର	ଅଭାବ, ବାହାର, ନିଶ୍ଚୟ, ନିଃଶେଷ, ଅତିଶୟ	ନିରନ୍ତ, ନିର୍ଧୂମ, ନିର୍ମୂଳ, ନିରୁପାୟ, ନିର୍ଜନ	ଅନ୍ୟମାନେ
୯.	ଉତ୍	ଉପରକ୍ତ, ଅତିଶୟ, ଉତ୍ତର, ବିରୋଧ, ଅକସ୍ମାତ୍	ଉତ୍ତମେଶ, ଉତ୍ତପ୍ତ, ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ, ଉଦ୍‌ଗମନ	କେବଳ ଧାତୁର ପୂର୍ବରେ ଯୁକ୍ତ
୧୦.	ପରି	ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗ, ଅତିଶୟ, କ୍ରମଶଃ, ବ୍ୟାପ୍ତି, ସର୍ବତ୍ର	ପରିଶ୍ରମ, ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ, ପରିପ୍ରଚାର	ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।
୧୧.	ପ୍ରତି	ପରିବର୍ତ୍ତନ, ସମାପ, ବିପରୀତ, ସାଦୃଶ୍ୟ, ବିରୋଧ	ପ୍ରତିହିଂସା, ପ୍ରତିଦାନ, ପ୍ରତିପକ୍ଷ, ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି, ପ୍ରତିରକ୍ଷା, ପ୍ରତିଲିପି, ପ୍ରତିବିଧାନ	
୧୨.	ଅବ	ନିଶ୍ଚୟ, ଘୃଣା, ନିମ୍ନକୁ, ଅତ୍ୟନ୍ତ, ସମାନ	ଅବଧାରଣା, ଅବରୋଧ, ଅବରୋହ	
୧୩.	ଅନୁ	ପଶ୍ଚାତ, ସଦୃଶ, ହାନ, ସହିତ, ସମାପ	ଅନୁଚର, ଅନୁତାପ, ଅନୁଚିନ୍ତା, ଅନୁଦାନ	
୧୪.	ଦୁର୍	ମନ୍ଦ, ନିନ୍ଦା, ଦୁଃଖ, ନିଷିଦ୍ଧ, ଅତିକ୍ରମରେ	ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ, ଦୁର୍ଗନ୍ଧ, ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ, ଦୁଃସାଧ୍ୟ, ଦୁର୍ଗତି	
୧୫.	ବି	ବିଶେଷ, ବିପରୀତ, ବିହାନ, ଭିନ୍ନ	ବିଖ୍ୟାତ, ବିଶ୍ଳିଷ୍ଟ, ବିଜ୍ଞାନ, ବିପକ୍ଷ, ବିଯୋଗ	
୧୬.	ଅଭି	ସମ୍ମୁଖ, ଉତ୍ତମ, ଅପକୃଷ୍ଟ, ପୁନଃ ପୁନଃ	ଅଭିନେତା, ଅଭିଯାନ, ଅଭିଜାତ, ଅଭିନବ	
୧୭.	ଅତି	ଆଧିକ୍ୟ, ଅନୁଚିତ, ଅସାମ, ଆତିଶୟ	ଅତିକାୟ, ଅତ୍ୟାଚାର, ଅତ୍ୟୁକ୍ତି, ଅତିରଞ୍ଜନ	
୧୮.	ଅପି	ଭୃଷଣ	ଅପିଧାନ	
୧୯.	ଉପ	ନିକଟ, ଆଧିକ୍ୟ, ଦୈନ୍ୟ, ଅଧିକ, ଘୃଣା	ଉପବନ, ଉପକୂଳ, ଉପକଥା, ଉପଗ୍ରହ	
୨୦.	ଆ	ବିପରୀତ, ଶତ୍ରୁତ, ସାମା, ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	ଆକର୍ଷ, ଆଗମନ, ଆଜୀବନ, ଆମରଣ, ଆସମୁଦ୍ର, ଆକର୍ଷଣ, ଆକୁମାରୀ	



# ବାକ୍ୟ ପରିଚିତ

ବିବୃତି, ପ୍ରଶ୍ନ, ଅନୁଜ୍ଞା ବା ବିପ୍ଳୟ ଭାବ ପରି କୌଣସି ବକ୍ତବ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିବା ଶୁଙ୍ଖଳାବଦ୍ଧ ଶବ୍ଦସମୂହ ହେଉଛି ବାକ୍ୟ । ବାକ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦକୁ ପଦ କୁହାଯାଏ । ପଦଗୁଡ଼ିକର ସାଥୀକ ସଂଯୋଜନ ହେଲେ ଉପଯୁକ୍ତ ବାକ୍ୟ ଗଠିତ ହୋଇପାରିଥାଏ । ବାକ୍ୟରେ ପଦସବୁର ସଂଯୋଜନ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ ଆକାଂକ୍ଷା, ଯୋଗ୍ୟତା ତଥା ଆସରି ଥିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ବାକ୍ୟର ଯଥାର୍ଥ ଅବବୋଧ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପଦ ଅନ୍ୟ ପଦର ଆକାଂକ୍ଷା, ଅର୍ଥାତ୍ - ପ୍ରତ୍ୟାଶା ବା ଅପେକ୍ଷା ରଖିଥାଏ ।

ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, 'ମୁଁ ପରୀକ୍ଷାରେ ...' - ଏତିକି ପ୍ରକାଶ କଲେ ବାକ୍ୟର ଅର୍ଥ ଅପୂର୍ଣ୍ଣ ରହିଯାଏ । ଏହି ଉକ୍ତିଟିର ପୂର୍ଣ୍ଣତା ପାଇଁ ପ୍ରକାଶିତ ପଦଗୁଡ଼ିକ 'ଭଲ କରିବି' ପରି ପଦମାନଙ୍କ ଆକାଂକ୍ଷା ରଖନ୍ତି ।

ବାକ୍ୟମଧ୍ୟସ୍ଥ ପଦମାନଙ୍କର ଭାବବିରୋଧଶୂନ୍ୟ ଅବସ୍ଥାନକୁ ଯୋଗ୍ୟତା କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, 'ହାତୀଟି ଆକାଶରେ ଉଡ଼ୁଛି ।' - ଏପରି ବାକ୍ୟରେ ଯୋଗ୍ୟତା ନ ଥିବାରୁ ବାକ୍ୟ ଅଯଥାର୍ଥ ହୋଇଥାଏ ।

ସୁଗମ ଅର୍ଥବୋଧ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ପଦ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦର ନିକଟରେ ଅବସ୍ଥାନ କଲେ ତାହାକୁ ଆସରି କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ : ପ୍ରବାହିତ ବଙ୍ଗୋପସାଗରକୁ କୁଶଭଦ୍ରା ହେଉଛି । - ଏପରି ବାକ୍ୟରେ ପଦମାନଙ୍କର ଆସରି, ଅର୍ଥାତ୍ - ନିକଟ ଅବସ୍ଥାନ ନ ଥିବାରୁ ବାକ୍ୟଟି ସାଥୀକ ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ବରଂ 'କୁଶଭଦ୍ରା ବଙ୍ଗୋପସାଗରକୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି ।' - କହିଲେ ବାକ୍ୟମଧ୍ୟସ୍ଥ ପଦଗୁଡ଼ିକରେ ଆସରି ଅଛି ବୋଲି ବୁଝାଯିବ ।

ବାକ୍ୟସବୁକୁ ଭାବଗତ (ଅର୍ଥଗତ) ଓ ରୂପଗତ (ଗଠନଗତ) ଭେଦରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଏ ।

- (କ) ବାକ୍ୟର ଭାବଗତ (ଅର୍ଥଗତ) ବର୍ଗୀକରଣ :
୧. ବିବୃତିପୂର୍ତ୍ତକ (ଅସ୍ଥିବାଚକ ଓ ନାସ୍ଥିବାଚକ)
  ୨. ପ୍ରଶ୍ନପୂର୍ତ୍ତକ
  ୩. ଅନୁଜ୍ଞାପୂର୍ତ୍ତକ (ଅନୁରୋଧ, ଆଦେଶ, ଉପଦେଶ, ଆଶୀର୍ବାଦ)
  ୪. ବିପ୍ଳୟପୂର୍ତ୍ତକ

- (ଖ) ବାକ୍ୟର ରୂପଗତ (ଗଠନଗତ) ବର୍ଗୀକରଣ :
୧. ସରଳ
  ୨. ଯୌଗିକ
  ୩. କଟିକ

(କ) ଅର୍ଥଗତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବାକ୍ୟର ବର୍ଗୀକରଣ

ଅର୍ଥଗତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବାକ୍ୟସବୁକୁ ଚାରିଗୋଟି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି, ଯଥା -

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| (୧) ବିବୃତିପୂର୍ତ୍ତକ | (୨) ଅନୁଜ୍ଞାପୂର୍ତ୍ତକ |
| (୩) ପ୍ରଶ୍ନପୂର୍ତ୍ତକ | (୪) ବିପ୍ଳୟପୂର୍ତ୍ତକ  |

(୧) ବିବୃତିପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ :

ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟକ ବିବୃତି ବା ବକ୍ତବ୍ୟର ଅବତାରଣା କରାଯାଇଥାଏ, ତାହାକୁ ବିବୃତିପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଯଥା - ଏ ବର୍ଷର ଗରମ ଅସହ୍ୟ ।

(୨) ଅନୁଜ୍ଞାପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ :

ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ କୌଣସି ଆଦେଶ, ଆଶିଷ ବା ଅନୁରୋଧମୂଳକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ଅନୁଜ୍ଞାପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଯଥା - "ଭଗବାନ ତୁମର ମଙ୍ଗଳ କରନ୍ତୁ !"

(୩) ପ୍ରଶ୍ନପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ :

ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ କୌଣସି ବିଷୟରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚରା ଯାଇଥାଏ, ତାହାକୁ ପ୍ରଶ୍ନପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ କହନ୍ତି ।

ଯଥା - ଅଜଣା ଲୋକକୁ କ'ଣ ଘରେ ରଖନ୍ତି ?

(୪) ବିପ୍ଳୟପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ :

ବାକ୍ୟରେ ବକ୍ତାର କୌଣସି ବିଷୟରେ ବିପ୍ଳୟଭାବ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲେ, ତାହାକୁ ବିପ୍ଳୟପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟ କହନ୍ତି । ଯଥା - ଏ ବର୍ଷ କି ପ୍ରବଳ ଖରା !

ଉଲ୍ଲିଖିତ ଚାରିଗୋଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ଭାବ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନ କରି ନାସ୍ଥିପୂର୍ତ୍ତକ ବାକ୍ୟରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ । ଯଥା -

ଏ ବର୍ଷ ଗରମ ସହି ହେଉନାହିଁ ।  
ଅଜଣା ଲୋକକୁ ଘରେ ରଖନ୍ତି ନାହିଁ ।  
ଏ ବର୍ଷ ଖରା ଟିକେ ବି ନରମ ହେଲାଣି ।



**(ଖ) ବାକ୍ୟର ରୂପଗତ (ଗଠନଗତ) ବର୍ଗୀକରଣ:**

(୧) ସରଳ ବାକ୍ୟ : ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ସମାପିକା କ୍ରିୟା ଥାଏ, ତାହାକୁ ସରଳ ବାକ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ :

- (କ) ପରିଶ୍ରମୀ ଛାତ୍ର ପରୀକ୍ଷାରେ ଭଲ କରେ ।
- (ଖ) ଧର୍ମପଦ କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିରର ମୁଣ୍ଡି ମାରିଥିଲା ।
- (ଗ) ଯେଉଁ କ୍ରିୟାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ବାକ୍ୟର ଅର୍ଥ ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ପ୍ରକାଶ ପାଏ ଓ ଅନ୍ୟ କ୍ରିୟାର ଆକାଂକ୍ଷା ବା ଅପେକ୍ଷା ରଖେନାହିଁ, ତାହାକୁ **ସମାପିକା କ୍ରିୟା** କହନ୍ତି ।

(୨) ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ : ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ ଅବ୍ୟୟ ଦ୍ୱାରା ଯୁକ୍ତ ହୋଇ ଗଠିତ ହୋଇଥିଲେ, ତାହାକୁ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ :

- (କ) ତାଙ୍କର ବହୁ ଚେଷ୍ଟା କଲେ, କିନ୍ତୁ ରୋଗୀଟି ବଞ୍ଚିପାରିଲା ନାହିଁ ।

ଏଥିରେ ଥିବା ସରଳ ବାକ୍ୟ ନିଜ ନିଜର ଅର୍ଥ ସ୍ୱାତନ୍ତ୍ର୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ସହ ପ୍ରତ୍ୟେକେ ନିରପେକ୍ଷ ଭାବରେ ଅବସ୍ଥାନ କରିଥାନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅବ୍ୟୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି -

- ସଂଯୋଜକ ଅବ୍ୟୟ : ଓ, ଏବଂ, ଆଉ ମଧ୍ୟ, ଆହୁରି ମଧ୍ୟ, ଅଧିକତ୍ର, ତଥା, ପୁଣି, ପୁନଶ୍ଚ
- ବିଯୋଜକ ଅବ୍ୟୟ : କିନ୍ତୁ, ମାତ୍ର, କେବଳ, ଅଥଚ, ପରନ୍ତୁ, ତଥାପି
- ବିକଳ୍ପାର୍ଥକ ଅବ୍ୟୟ : କି, ଅଥବା, କିମ୍ବା, ବରଂ, ନଚେତ, ନେହିଲେ, ପଛେ, ପଛକେ
- ନିର୍ଦ୍ଧାରକ ଅବ୍ୟୟ : ସ୍ୱତରାଂ, ତେଣୁ, ତେବେ, ସେହିହେତୁ, ସେଥିପାଇଁ

ଉଦାହରଣ:

- (୧) ବର୍ଷା ହେଲା, ଅଥଚ ବେଉଷଣ ପାଇଁ ପାଣି ହେଲା ନାହିଁ ।
- (୨) ନିର୍ଦ୍ଦିନ ହେବା ଦୋଷାବଦ୍ଧ ନୁହେଁ, ମାତ୍ର ଧନ ଥିବାରୁ ପାପ କରିବା ଦୋଷାବଦ୍ଧ ।
- (୩) ସେ ଯିବେ, ସ୍ୱତରାଂ ତୁମେ ତାଙ୍କପାଇଁ ଅପେକ୍ଷା କରନାହିଁ ।
- (୪) ରାତି ପାହିଲାଣି, ନେହିଲେ ପକ୍ଷୀଏ ରାବତେ କାହିଁକି ?

ଉଲ୍ଲିଖିତ ବାକ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଏକାଧିକ ବାକ୍ୟ ନିରପେକ୍ଷ ଭାବରେ ପରସ୍ପର ଅପେକ୍ଷା ନ ରଖି ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ କୌଣସି ବାକ୍ୟର ଅର୍ଥ ବ୍ୟାହତ ହେଉନାହିଁ ।

(୩) ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ : ପରସ୍ପର ନିର୍ଭରଶୀଳ ଦୁଇ ବା ତତୋଧିକ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ ବା ଉପବାକ୍ୟର ମିଳନରେ ଯେଉଁ ବାକ୍ୟ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ, ତାହାକୁ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ କହନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟର ଗୋଟିଏ କ୍ଲେଖାଏଁ ପ୍ରଧାନ ବାକ୍ୟ ଥାଏ, ଏବଂ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅପ୍ରଧାନ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଅର୍ଥ ପ୍ରକାଶ ନିମିତ୍ତ ଆଲୋଚ୍ୟ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନ ବାକ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧସୂଚକ ଅବ୍ୟୟ ଦ୍ୱାରା ପରସ୍ପର ସଙ୍ଗେ ଏବଂ ପ୍ରଧାନ ବାକ୍ୟ ସହିତ ଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି ଅପ୍ରଧାନ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟକୁ ଉପବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ :

- ତୁମେ ଯେତେବେଳ ମଧୁକୁ ଖୋଜୁଥିଲ, ସେତେବେଳେ ସେ ଘରେ ନ ଥିଲା ।
- ମୁଁ କେବେ ଚିନ୍ତା କରି ନ ଥିଲି ଯେ ମୋ ନିଜ ଲୋକମାନେ ଏପରି ପ୍ରତାରିତ କରିବେ ।
- ଯେଉଁମାନଙ୍କର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ମହତ, ସେମାନଙ୍କୁ ଈଶ୍ୱର ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ।
- ତୁମେ ଆଜି ଯେଉଁ କାମ କରିପାରିବ, ତାହା କାଲିକୁ ରଖ ନାହିଁ ।

ଉଲ୍ଲିଖିତ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଶେଷ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନ ବାକ୍ୟ ଅଟନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରଧାନ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଭାବଗତ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣତା ନିମିତ୍ତ ପ୍ରଥମ ଅଂଶ, ଅର୍ଥାତ୍ - ଅପ୍ରଧାନ ବା ଆଶ୍ରିତ ବାକ୍ୟ ବା ସାପେକ୍ଷ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଉଭୟଙ୍କର ସମନ୍ୱିତ ରୂପ ହିଁ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ ଅଟନ୍ତି ।

ସରଳ, ଯୌଗିକ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ସମୟେ ସମୟେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ଯେ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକାର ବାକ୍ୟ ରହିଛି । ତାହାକୁ ମିଶ୍ରବାକ୍ୟ କହନ୍ତି । ଯେଉଁ ବାକ୍ୟରେ ଯୌଗିକ କିମ୍ବା ଜଟିଳ ଓ ସରଳ ଉଭୟ ପ୍ରକାର ବାକ୍ୟର ସମ୍ମିଶ୍ରଣ ଥିବାର ଜଣାଯାଏ, ତାହାକୁ ମିଶ୍ରବାକ୍ୟ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ମିଶ୍ରବାକ୍ୟ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟର ପର୍ଯ୍ୟାୟଭୁକ୍ତ ।

ଉଦାହରଣ : ସୁଯ୍ୟୋପରାଗ ସମୟରେ ଯେଉଁ ବାହୁଣୀମାନେ ରାଜ-ଦରବାରକୁ ଆସିଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ରାଜା ଆଶୀର୍ବାଦ ଗ୍ରହଣ କଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଚୁର ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନ କଲେ ।



ଏହି ଉଦାହରଣଟିରେ “ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ ..... ଗ୍ରହଣ କଲେ” ଅଂଶଟି ଏକ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ ଏବଂ ଏହା ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ “ସେମାନଙ୍କୁ ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନ କଲେ” - ଏକ ନିରପେକ୍ଷ ସରଳ ବାକ୍ୟ ଅଟେ ।

ବି:ସ୍ରୁ: - ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ ଏବଂ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ ଯେଉଁସବୁ ସରଳ ବାକ୍ୟ ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି, ସେସବୁକୁ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

## ବାକ୍ୟ ରୂପାନ୍ତର

ବାକ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅର୍ଥକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନ କରି ଏକ ପ୍ରକାର ବାକ୍ୟକୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାର ବାକ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବା ରୂପାନ୍ତର କରାଯାଏ । ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ବାକ୍ୟ ରୂପାନ୍ତର କିମ୍ବା ବାକ୍ୟ ରୂପାନ୍ତରାକରଣ କୁହାଯାଏ । ନିମ୍ନରେ କେତେକ ବାକ୍ୟର ଗଠନଗତ ତଥା ଭାବଗତ ଆଧାରରେ ବିଭିନ୍ନ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭବ ହେଉଥିବା ପାରସ୍ପରିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ରୂପାନ୍ତର ବା ରୂପାନ୍ତରାକରଣର କେତେକ ନମୁନା ଉପସ୍ଥାପନ କରାଗଲା । ଯଥା -

- (ବ) ଗଠନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବାକ୍ୟର ରୂପାନ୍ତର :
- (୧) ସରଳ ବାକ୍ୟର ଯୌଗିକ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- ସରଳ- ତୁମେ ଭଲ ପାଠ ପଢ଼ି ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେବ ।
- ଯୌଗିକ - ତୁମେ ଭଲ ପାଠ ପଢ଼ିବ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେବ ।
- ଜଟିଳ - ଯଦି ତୁମେ ଭଲ ପାଠ ପଢ଼ିବ, ତେବେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେବ ।
- (୨) ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟର ସରଳ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- ଯୌଗିକ - ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅସ୍ତ୍ର ହେଲେ ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ନୀଡ଼କୁ ବାହୁଡ଼ିଲେ ।
- ସରଳ- ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅସ୍ତ୍ର ହେବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ନୀଡ଼କୁ ବାହୁଡ଼ିଲେ ।
- ଜଟିଳ - ଯେହେତୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅସ୍ତ୍ର ହେଲେ, ତେଣୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ନୀଡ଼କୁ ବାହୁଡ଼ିଲେ ।
- (୩) ଜଟିଳ ବାକ୍ୟର ସରଳ ଓ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- ଜଟିଳ - ଯେହେତୁ ମୋତେ ଜ୍ୱର ହୋଇଛି, ତେଣୁ ମୁଁ କାଲି କଲେଜ୍ ଯିବି ନାହିଁ ।
- ସରଳ- ମୋତେ ଜ୍ୱର ହୋଇଥିବାରୁ ମୁଁ କାଲି କଲେଜ୍ ଯିବି ନାହିଁ ।
- ଯୌଗିକ - ମୋତେ ଜ୍ୱର ହୋଇଛି, ତେଣୁ ମୁଁ କାଲି କଲେଜ୍ ଯିବି ନାହିଁ ।

- (୪) ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟର ଗୋଟିଏ ସରଳ, ଯୌଗିକ ବା ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- (ଦୁଇଟି ସରଳ ବାକ୍ୟ) ଶରତକାଳ ଆସିଲା, ଆକାଶରେ ନିର୍ମଳ ଚନ୍ଦ୍ର ଶୋଭା ପାଇଲେ ।
- ଗୋଟିଏ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ଶରତ କାଳର ଆକାଶରେ ନିର୍ମଳ ଚନ୍ଦ୍ର ଶୋଭା ପାଏ ।
- ଗୋଟିଏ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ - ଶରତ କାଳ ଆସିଲା ଓ ଆକାଶରେ ନିର୍ମଳ ଚନ୍ଦ୍ର ଶୋଭା ପାଇଲେ ।
- ଗୋଟିଏ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ - ଶରତ କାଳ ଆସିବେ, ଆକାଶରେ ନିର୍ମଳ ଚନ୍ଦ୍ର ଶୋଭା ପାଇଲେ ।
- (ଖ) ପ୍ରକାର୍ଯ୍ୟ ବା ଅର୍ଥ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବାକ୍ୟର ରୂପାନ୍ତର ରୂପାନ୍ତର :
- (୧) ବିବୃତିସୂଚକ ବାକ୍ୟର ପ୍ରଶ୍ନସୂଚକ, ନାସ୍ତିସୂଚକ ଓ ବିସ୍ମୟସୂଚକ ବାକ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ :
- ବିବୃତିସୂଚକ - ଏ ବର୍ଷର ଗରମ ଅସହ୍ୟ ।
- ପ୍ରଶ୍ନସୂଚକ - ଏ ବର୍ଷର ଗରମ କିଏ ସହିବ ?
- ନାସ୍ତିସୂଚକ - ଏ ବର୍ଷର ଗରମ ସହି ହେଉନାହିଁ ।
- ବିସ୍ମୟସୂଚକ - ଏ ବର୍ଷର ଗରମ କି ଅସହ୍ୟ !
- (୨) ପ୍ରଶ୍ନସୂଚକ ବାକ୍ୟର ବିବୃତି, ନାସ୍ତି ଓ ବିସ୍ମୟସୂଚକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- ପ୍ରଶ୍ନସୂଚକ - କବିସମ୍ରାଟ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଶାରେ କିଏ ନ ଜାଣେ ?
- ବିବୃତିସୂଚକ - କବିସମ୍ରାଟ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ସମସ୍ତେ ଜାଣନ୍ତି ।
- ନାସ୍ତିସୂଚକ - କବିସମ୍ରାଟ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କ ନାମ ଓଡ଼ିଶାରେ କାହାକୁ ଅଜଣା ନାହିଁ ।
- ବିସ୍ମୟସୂଚକ - କବିସମ୍ରାଟ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କ ନାମ ପୁଣି ଓଡ଼ିଶାରେ କାହାକୁ ଅଜଣା !
- (୩) ନାସ୍ତିସୂଚକ ବାକ୍ୟର ବିବୃତି, ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ବିସ୍ମୟସୂଚକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :
- ନାସ୍ତିସୂଚକ - ଅପରିଚିତ ଲୋକକୁ ଘରେ ଆଶ୍ଚୟ ଦେବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।
- ବିବୃତିସୂଚକ - ଅପରିଚିତ ଲୋକକୁ ଘରେ ଆଶ୍ଚୟ ଦେବା ଭୁଲ୍ ।
- ପ୍ରଶ୍ନସୂଚକ - ଅପରିଚିତ ଲୋକକୁ କ'ଣ ଘରେ ଆଶ୍ଚୟ ଦିଆଯାଏ ?



ବିସ୍ମୟପୂରକ - ଅପରିଚିତ ଲୋକକୁ ପୁଣି ଘରେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ।

(୪) ବିସ୍ମୟପୂରକ ବାକ୍ୟର ବିବୃତି, ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ନାସ୍ତିପୂରକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :

ବିସ୍ମୟପୂରକ - ଚିହ୍ନା ବ୍ରାହ୍ମଣର ପୁଣି ପଲତା ଲୋଡ଼ା ।

ବିବୃତିପୂରକ - ଚିହ୍ନା ବ୍ରାହ୍ମଣର ପଲତା ଲୋଡ଼ିବା ଭୁଲି ।

ପ୍ରଶ୍ନପୂରକ - ଚିହ୍ନା ବ୍ରାହ୍ମଣର କ'ଣ ପଲତା ଲୋଡ଼ା ପଡ଼େ ?

ନାସ୍ତିପୂରକ - ଚିହ୍ନା ବ୍ରାହ୍ମଣର ପଲତା ଲୋଡ଼ା ନାହିଁ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେତେକ ବାକ୍ୟକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବାକ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବା ରୂପାନ୍ତର ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହେଉଛି ।

(୧) ସରଳ ବାକ୍ୟକୁ ଯୌଗିକ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :

(କ) ସରଳ - ବାଲ୍ୟକାଳରେ ବିଦ୍ୟାର୍ଜନ କଲେ ଯୌବନରେ ଧନ ଅର୍ଜନ କରିବ ।

ଯୌଗିକ - ବାଲ୍ୟକାଳରେ ବିଦ୍ୟାର୍ଜନ କର ଏବଂ ଯୌବନରେ ଧନ ଅର୍ଜନ କର ।

ଜଟିଳ - ବାଲ୍ୟକାଳରେ ବିଦ୍ୟାର୍ଜନ କର, ତା'ହେଲେ ଯୌବନରେ ଧନ ଅର୍ଜନ କରିବ ।

(ଖ) ସରଳ - ମୁଁ ସେ ବାଟରେ ଗଲାବେଳେ ରାମକୁ ଦେଖୁଥିଲି ।

ଯୌଗିକ - ମୁଁ ସେ ବାଟରେ ଯାଇଥିଲି ଏବଂ ରାମକୁ ଦେଖୁଥିଲି ।

ଜଟିଳ - ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ସେ ବାଟରେ ଯାଇଥିଲି, ସେତେବେଳେ ରାମକୁ ଦେଖୁଥିଲି ।

(ଗ) ସରଳ - ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରଶ୍ମି ପ୍ରବେଶ କରୁ ନ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଦର୍ଶକଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେଖା ଅବା କେତେ ଦୂର ପ୍ରବେଶ କରିବ ?

ଯୌଗିକ - ସେ ସ୍ଥାନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରଶ୍ମି ପ୍ରବେଶ କରିପାରେ ନାହିଁ, ସୂତରାଂ ଦର୍ଶକଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେଖା ବା କେତେ ଦୂର ପ୍ରବେଶ କରିବ ?

ଜଟିଳ - ଯେଉଁଠାରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରଶ୍ମି ପ୍ରବେଶ କରିପାରୁ ନାହିଁ, ସେଠାରେ ଦର୍ଶକଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେଖା ଅବା କେତେ ଦୂର ପ୍ରବେଶ କରିବ ?

(ଘ) ସରଳ - ଅଯୋଧ୍ୟା ନରପତି ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଲଙ୍କେଶ୍ୱର ରାବଣକୁ ବଧ କରିଥିଲେ ।

ଯୌଗିକ - ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଅଯୋଧ୍ୟାର ପତି ଏବଂ ସେ ଲଙ୍କେଶ୍ୱର ରାବଣକୁ ବଧ କରିଥିଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେଉଁ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଅଯୋଧ୍ୟାପତି, ସେ ଲଙ୍କେଶ୍ୱର ରାବଣକୁ ବଧ କରିଥିଲେ ।

(ଙ) ସରଳ - ଶୁକ୍ରୀ ସେ ସମୟ ଶୁଣିବା ମାତ୍ରକେ କ୍ରୋଧ ପରବଶ ହୋଇ ପରାକ୍ଷିତକୁ ଅଭିଶାପ ଦେଲେ ।

ଯୌଗିକ - ଶୁକ୍ରୀ ସେ ସମୟ ଶୁଣିଲେ ଓ ତତ୍ତ୍ୱକ୍ଷଣାତ୍ କ୍ରୋଧ ପରବଶ ହୋଇ ପରାକ୍ଷିତକୁ ଅଭିଶାପ ଦେଲେ ।

ଜଟିଳ - ଶୁକ୍ରୀ ଯେମିତି ସେ ସମୟ ଶୁଣିଲେ, ତତ୍ତ୍ୱକ୍ଷଣାତ୍ କ୍ରୋଧ ପରବଶ ହୋଇ ପରାକ୍ଷିତକୁ ଅଭିଶାପ ଦେଲେ ।

(ଚ) ସରଳ - ହୁଟିଘଣ୍ଟା ବାଜିବାରୁ ପିଲାମାନେ ପଳାଇଗଲେ ।

ଯୌଗିକ - ହୁଟିଘଣ୍ଟା ବାଜିଲା ଓ ପିଲାମାନେ ପଳାଇଗଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ହୁଟିଘଣ୍ଟା ବାଜିଲା, ପିଲାମାନେ ପଳାଇଗଲେ ।

(ଛ) ସରଳ - ଆମ ଗ୍ରାମକୁ ଆସିଥିବା କର୍ମୀ ବକ୍ସୁତା ଦେବେ ।

ଯୌଗିକ - ଆମ ଗ୍ରାମକୁ ଜଣେ କର୍ମୀ ଆସିଛନ୍ତି ଓ ସେ ବକ୍ସୁତା ଦେବେ ।

ଜଟିଳ - ଯେଉଁ କର୍ମୀ ଆମ ଗ୍ରାମକୁ ଆସିଛନ୍ତି, ସେ ବକ୍ସୁତା ଦେବେ ।

(ଜ) ସରଳ - ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ମଲୟ ପବନ ବହିଲେ ତରୁଲତା ପଲ୍ଲବିତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଯୌଗିକ - ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ମଲୟ ପବନ ବହେ ଓ ତରୁଲତା ପଲ୍ଲବିତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ମଲୟ ପବନ ବହେ, ସେତେବେଳେ ତରୁଲତା ପଲ୍ଲବିତ ହୁଅନ୍ତି ।

(ଝ) ସରଳ - ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ରାଜବେଶ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ସନ୍ନ୍ୟାସୀ ବେଶ ଧାରଣ କଲେ ।

ଯୌଗିକ - ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ରାଜବେଶ ପରିତ୍ୟାଗ କଲେ ଓ ସନ୍ନ୍ୟାସୀ ବେଶ ଧାରଣ କଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ରାଜବେଶ ତ୍ୟାଗ କଲେ, ସେତେବେଳେ ସେ ସନ୍ନ୍ୟାସୀ ବେଶ ଧାରଣ କଲେ ।



ଉଦାହରଣ - ୨

ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟକୁ ସରଳ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର:

(କ) ଯୌଗିକ - ସେମାନେ ବାରୁଣୀ ଯାତ୍ରାରେ ପୁରୀ ଗଲେ ଓ ସମୁଦ୍ରରେ ସ୍ନାନ କରିଥିଲେ ।

ସରଳ- ସେମାନେ ବାରୁଣୀ ଯାତ୍ରା ଦିନ ପୁରୀ ଯାଇ ସମୁଦ୍ରରେ ସ୍ନାନ କରିଥିଲେ ।

ଜଟିଳ - ବାରୁଣୀ ଯାତ୍ରା ଦିନ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପୁରୀ ଯାଇଥିଲେ, ସେତେବେଳେ ସମୁଦ୍ରରେ ସ୍ନାନ କରିଥିଲେ ।

(ଖ) ଯୌଗିକ - ସେ ଘରକୁ ଯାଇଥିଲେ, ଆଉ ମଧ୍ୟ ପିତାଙ୍କୁ ସମସ୍ତ ବିଷୟ ଜଣାଇଥିଲେ ।

ସରଳ- ସେ ଘରକୁ ଯାଇ ପିତାଙ୍କୁ ସମସ୍ତ ବିଷୟ ଜଣାଇଥିଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ସେ ଘରକୁ ଯାଇଥିଲେ, ସେତେବେଳେ ସବୁ ବିଷୟ ପିତାଙ୍କୁ ଜଣାଇଥିଲେ ।

(ଗ) ଯୌଗିକ - ରାମ ଭଲ ପଢ଼ିଲା ଏବଂ ପୁରସ୍କୃତ ହେଲା ।

ସରଳ- ରାମ ଭଲ ପଢ଼ିବାରୁ ପୁରସ୍କୃତ ହେଲା ।

ଜଟିଳ - ଯେହେତୁ ରାମ ଭଲ ପଢ଼ିଲା, ତେଣୁ ପୁରସ୍କୃତ ହେଲା ।

(ଘ) ଯୌଗିକ - ସେ ଚୋରି କଲା ଏବଂ ଦଣ୍ଡ ପାଇଲା ।

ସରଳ- ସେ ଚୋରି କରିବାରୁ ଦଣ୍ଡ ପାଇଲା ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ସେ ଚୋରି କଲା, ସେତେବେଳେ ସେ ଦଣ୍ଡ ପାଇଲା ।

(ଙ) ଯୌଗିକ - ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ବସାକୁ ଫେରିଗଲେ ।

ସରଳ- ସନ୍ଧ୍ୟା ହେବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ବସାକୁ ଫେରିଗଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା, ସେତେବେଳେ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ବସାକୁ ଫେରିଗଲେ ।

(ଚ) ଯୌଗିକ - ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ଓକିଲାତି ଛାଡ଼ିଲେ ଏବଂ ଦେଶ ସେବାରେ ଲାଗିଲେ ।

ସରଳ- ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ଓକିଲାତି ଛାଡ଼ି ଦେଶ ସେବାରେ ଲାଗିଲେ ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ଓକିଲାତି ଛାଡ଼ିଲେ ସେତେବେଳେ ଦେଶ ସେବାରେ ଲାଗିଲେ ।

(ଛ) ଯୌଗିକ - କର୍ମଚାରୀଟି କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସ୍ଥିର କରିବାରେ ବିମୁକ୍ତ ଥିଲା, ସୁତରାଂ ଆତ୍ମହତ୍ୟା କଲା ।

ସରଳ- କିଂକର୍ତ୍ତବ୍ୟବିମୁକ୍ତ କର୍ମଚାରୀଟି ଆତ୍ମହତ୍ୟା କଲା ।

ଜଟିଳ - ଯେତେବେଳେ କର୍ମଚାରୀଟି କିଂକର୍ତ୍ତବ୍ୟ- ବିମୁକ୍ତ ହୋଇଗଲା, ସେତେବେଳେ ସେ ଆତ୍ମହତ୍ୟା କଲା ।

ଉଦାହରଣ - ୩

ଜଟିଳ ବାକ୍ୟକୁ ସରଳ ଓ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର:

(କ) ଜଟିଳ - ଲୋକ ଯେପରି କର୍ମ କରେ, ସେପରି ଫଳ ପାଏ ।

ସରଳ- ଲୋକ କର୍ମ ଅନୁରୂପ ଫଳ ପାଏ ।

ଯୌଗିକ - ଲୋକ କର୍ମ କରେ ଓ କର୍ମ ଅନୁସାରେ ଫଳ ପାଏ ।

(ଖ) ଜଟିଳ - ଏ ଜଗତ ଯେ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ, ଏ କଥା କାହାରିକୁ ଅବିଦିତ ନାହିଁ ।

ସରଳ- ଏ ଜଗତର ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳତା କାହାରିକୁ ଅବିଦିତ ନାହିଁ ।

ଯୌଗିକ - ଏ ଜଗତ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଓ ଏ କଥା କାହାରିକୁ ଅବିଦିତ ନାହିଁ ।

(ଗ) ଜଟିଳ - ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁଖର ବିଷୟ ଯେ ରାମ ଏମ୍.ଏ. ପରୀକ୍ଷାରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଛି ।

ସରଳ- ରାମର ଏମ୍.ଏ. ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହେବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁଖର ବିଷୟ ।

ଯୌଗିକ - ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁଖର ବିଷୟ ଅଟେ, କାରଣ ରାମ ଏମ୍.ଏ. ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଛି ।

(ଘ) ଜଟିଳ - ମଧୁବାବୁ ଯେତେବେଳେ ଏଣ୍ଟାନସ୍ ପାଠ କଲେ, ସେତେବେଳେ କଲିକତାକୁ ରେଳବାଟ ନ ଥିଲା ।

ସରଳ- ମଧୁବାବୁ ଏଣ୍ଟାନସ୍ ପାଠ କରିବା ସମୟରେ କଲିକତାକୁ ରେଳବାଟ ନ ଥିଲା ।



**ଯୌଗିକ** - ମଧୁବାବୁ ଏଣ୍ଡାନ୍ସ ପାଖ କଲେ ଏବଂ ସେତେବେଳେ କଲିକତାକୁ ରେଳବାଟ ନ ଥିଲା ।

**ଉଦାହରଣ - ୪**

**କଟିଳ ବାକ୍ୟକୁ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :**

(କ) **କଟିଳ** - ଯଦି ତୁମେ ଏକାଗ୍ର ଚିତ୍ତରେ ଭଗବାନଙ୍କୁ ପ୍ରାର୍ଥନା କର, ତେବେ ସେ ତୁମର ଦୁର୍ଦ୍ଦଶା ଦୂର କରିବେ ।

**ଯୌଗିକ** - ଏକାଗ୍ର ଚିତ୍ତରେ ଭଗବାନଙ୍କୁ ପ୍ରାର୍ଥନା କର ଏବଂ ସେ ତୁମର ଦୁର୍ଦ୍ଦଶା ଦୂର କରିବେ ।

(ଖ) **କଟିଳ** - ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ଯେତେ ବୁଝାଇ କହିଲି, ସେ ବୁଝିଲେ ନାହିଁ ।

**ଯୌଗିକ** - ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ବୁଝାଇ କହିଲି, କିନ୍ତୁ ସେ ବୁଝିଲେ ନାହିଁ ।

(ଗ) **କଟିଳ** - ଯେତେବେଳେ ରାତ୍ରି ଆସିଲା, ସେତେବେଳେ ଆକାଶରେ ତାରାମାନେ ଦେଖାଦେଲେ ।

**ଯୌଗିକ** - ରାତ୍ରି ଆସିଲା ଏବଂ ତାରାମାନେ ଆକାଶରେ ଦେଖାଦେଲେ ।

(ଘ) **କଟିଳ** - ଅନ୍ଧମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଯେଉଁ ଲିଖନ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହୃତ, ତାହାକୁ ବ୍ରେଲି କୁହାଯାଏ ।

**ଯୌଗିକ** - ଅନ୍ଧମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଲିଖନ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ଓ ତାହାକୁ ବ୍ରେଲି କୁହାଯାଏ ।

**ଉଦାହରଣ - ୫**

**ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟକୁ କଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :**

(କ) **ଯୌଗିକ** - ତୁମେ ବୃଥା ଆସିଲ, ବରଂ ନ ଆସିବା ଭଚିତ ଥିଲା ।

**କଟିଳ** - ତୁମେ ଯାହା ଆସିଲ, ନ ଆସିଥିଲେ ଭଲ ହୋଇଥାନ୍ତା ।

(ଖ) **ଯୌଗିକ** - ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।

**କଟିଳ** - ଯେତେବେଳେ ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା, ସେତେବେଳେ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ବସାକୁ ଫେରିଲେ ।

(ଗ) **ଯୌଗିକ** - ରାତ୍ରି ଆସିଲା ଏବଂ ତାରାମାନେ ଆକାଶରେ ଦେଖାଗଲେ ।

**କଟିଳ** - ଯେତେବେଳେ ରାତ୍ରି ଆସିଲା, ସେତେବେଳେ ଆକାଶରେ ତାରାମାନେ ଦେଖାଗଲେ ।

(ଘ) **ଯୌଗିକ** - ମୁଁ ଯେଉଁ ଜିନିଷ ପାଇଁ କହିଥିଲି, ଆଣିଛ ?

**କଟିଳ** - ସେତେବେଳେ ମୁଁ ଯେଉଁ ଜିନିଷ ପାଇଁ କହିଥିଲି, ତାକୁ ତମେ ଆଣିଛ ତ ?

**ଉଦାହରଣ - ୬**

**ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟକୁ ଗୋଟିଏ ସରଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର:**

(କ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଚନ୍ଦ୍ର ଉଦିତ ହେଲେ । ଆକାଶ ନିର୍ମଳ ଦେଖାଗଲା ।

**ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଚନ୍ଦ୍ରୋଦୟରେ ଆକାଶ ନିର୍ମଳ ଦେଖାଗଲା ।

(ଖ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ବାବର ଜଣେ ବୀର ଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ଅସ୍ତ୍ର ବୟସ ହୋଇଥିଲା । ସେ ପାନିପତ ଯୁଦ୍ଧରେ ବିଜୟୀ ହେଲେ ।

**ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଅସ୍ତ୍ରବୟସ୍କ ବୀର ବାବର ପାନିପତ ଯୁଦ୍ଧରେ ବିଜୟୀ ହେଲେ ।

(ଗ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଏହି ବାଳକଟି ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପଢ଼େ । ତାହାର ପିତା ବା ମାତା ନାହାନ୍ତି । ସେ ବଡ଼ ଦରିଦ୍ର । ସେ ପ୍ରତ୍ୟହ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆସେ । ସେ ଭଲ ପଢ଼େ ।

**ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଏହି ପିତୃନାତୁହୀନ ଦରିଦ୍ର ବାଳକଟି ପ୍ରତ୍ୟହ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆସି ଭଲ ପଢ଼େ ।

(ଘ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ପୃଥ୍ୱୀରାଜଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତି ଦ୍ୱାରଦେଶରେ ଥିଲା । ସଂଯୁକ୍ତା ସେହି ମୂର୍ତ୍ତିକୁ ବରଣମାଳା ଦେଲେ । ପୃଥ୍ୱୀରାଜ ଲୁଚି ରହିଥିଲେ । ସେ ସଂଯୁକ୍ତାଙ୍କୁ ଘୋଡ଼ାରେ ବସାଇଲେ । ସେ ନିଜ ରାଜଧାନୀ ଅଭିମୁଖେ ଯାତ୍ରା କଲେ ।

**ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଦ୍ୱାରଦେଶରେ ସ୍ଥାପିତ ପୃଥ୍ୱୀରାଜଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତିକୁ ସଂଯୁକ୍ତା ବରଣମାଳା ଦେବା ସମୟରେ ସେଠାରେ ଲୁଚି ରହିଥିବା ପୃଥ୍ୱୀରାଜ ତାଙ୍କୁ ଘୋଡ଼ାରେ ବସାଇ ନିଜ ରାଜଧାନୀ ଅଭିମୁଖେ ଯାତ୍ରା କଲେ ।

**ଉଦାହରଣ - ୭**

**ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟକୁ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :**

(କ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ସେ ଧନୀ । ସେ ସୁଖୀ ନୁହନ୍ତି ।

**ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ** - ସେ ଧନୀ ମାତ୍ର ସୁଖୀ ନୁହନ୍ତି ।

(ଖ) **ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ** - ଚନ୍ଦ୍ର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଆଲୋକ ପାଇ ଆଲୋକିତ ହୁଏ ।



ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ - ଚନ୍ଦ୍ର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ, ମାତ୍ର ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଆଲୋକ ପାଇ ଆଲୋକିତ ହୁଏ ।

ଉଦାହରଣ - ୮

ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟକୁ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :

(କ) ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ଥରେ କୃଷପକ୍ଷ ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶା ରାତ୍ରିରେ ଶୁକ୍ରକ କୌଣସି ଲୋକର କୁନ୍ଦନ ଧୁନି ଶୁଣିଲେ । ସେତେବେଳେ ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ର । ଭୟଙ୍କର ଅନ୍ଧକାରରେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ହେଉଥିଲା । ରାଜା ଦ୍ଵାର ନିକଟକୁ ଗଲେ ।

ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ - ଥରେ କୃଷପକ୍ଷ ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶା ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ରରେ ଭୟଙ୍କର ଅନ୍ଧକାର ମଧ୍ୟରେ ସେତେବେଳେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ହେଉଥିଲା, ସେତେବେଳେ ରାଜା ଶୁକ୍ରକ କୌଣସି ଲୋକର କୁନ୍ଦନ ଧୁନି ଶୁଣି ଦ୍ଵାର ନିକଟକୁ ଗଲେ ।

ଉଦାହରଣ - ୯

ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟକୁ ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :

(କ) ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ - ଶିକ୍ଷକ ସବୁ ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ଉପଦେଶ ଦିଅନ୍ତି, ମାତ୍ର ଅଳ୍ପ ଛାତ୍ର ତାହା ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ।

ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ଶିକ୍ଷକ ସବୁ ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ଉପଦେଶ ଦିଅନ୍ତି । ଅଳ୍ପ ଛାତ୍ର ସେ ଉପଦେଶ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ।

(ଖ) ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟ - ସିଂହଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷୁଧାତୁର ଥିଲା, ତଥାପି ସେ ଶିକାରୀଟିକୁ ଭକ୍ଷଣ କଲା ନାହିଁ ।

ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ସିଂହଟି କ୍ଷୁଧାତୁର ଥିଲା । ସିଂହଟି ଶିକାରୀଟିକୁ ଭକ୍ଷଣ କଲା ନାହିଁ ।

ଉଦାହରଣ - ୧୦

ଜଟିଳ ବାକ୍ୟକୁ ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତର :

(କ) ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ - ତୁମ୍ଭେ ମୋତେ ଯେଉଁ ବହି ଦେଇଥିଲ, ତାହା ନିଅ ।

ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ତୁମ୍ଭେ ମୋତେ ବହିଟିଏ ଦେଇଥିଲ, ତାହା ନିଅ ।

(ଖ) ଜଟିଳ ବାକ୍ୟ - ଯେ ସର୍ବଦା ସତ୍ୟ କହେ ସେ ନିର୍ଭୟ ।

ଏକାଧିକ ସରଳ ବାକ୍ୟ - ସେ ସର୍ବଦା ସତ୍ୟ କହେ । ସେ ନିର୍ଭୟ ।



## ଅଶୁଦ୍ଧ-ସଂଶୋଧନ

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ବ୍ୟବହାରରେ ବହୁ ତ୍ରୁଟି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ ଶବ୍ଦଜନିତ ଅଶୁଦ୍ଧ ଉଚ୍ଚାରଣ, ଧ୍ଵନିର ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଚ୍ଚାରଣ, ଯୁକ୍ତାକ୍ଷର ଲିଖନରେ ତ୍ରୁଟି ତଥା ସନ୍ଧି, ପ୍ରତ୍ୟୟ ଓ ବନାନଜନିତ ବିଚ୍ୟୁତି ଯୋଗୁଁ ଶୁଦ୍ଧ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ଭବ ହୁଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହିସବୁ ତ୍ରୁଟି ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଲେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାର ପ୍ରୟୋଗ ଶୁଦ୍ଧ ଓ ଯଥାର୍ଥ ହୋଇଥାଏ । ନିମ୍ନରେ କେତେକ ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ ଓ ସେସବୁର 'ଶୁଦ୍ଧରୂପ' ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତସ୍ଵରୂପ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି -

(୧) ସନ୍ଧିମୂଳକ ଅଶୁଦ୍ଧ ଓ ଶୁଦ୍ଧରୂପ :

<b>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</b>	<b>ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ</b>
ଦିଗାମର	ଦିଗମର (ଦିକ୍+ଅମର)
ଦୂରାବସ୍ଥା	ଦୂରବସ୍ଥା (ଦୂଃ+ଅବସ୍ଥା)
ବାକ୍‌ଦେବୀ	ବାକ୍‌ଦେବୀ (ବାକ୍+ଦେବୀ)
ରଜଗୁଣ	ରଜୋଗୁଣ (ରଜଃ+ଗୁଣ)

(୨) ବର୍ଣ୍ଣ ଓ ଧ୍ଵନିମୂଳକ ଅଶୁଦ୍ଧି :

ଅମାୟ	ଅମିୟ
ତୃଟୀ	ତ୍ରୁଟି

<b>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</b>	<b>ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ</b>
ବିଷର୍ଣ୍ଣ	ବିଷଷ୍
ମୂର୍ତ୍ତୀ	ମୂର୍ତ୍ତି

(୩) ଶ-ଢ଼ ବିଧି ଓ ଷ-ଢ଼ ବିଧିଗତ ଅଶୁଦ୍ଧି :

ଗଣେଷ	ଗଣେଶ (ଗଣ+ଇଶ)
ପରିଷାର	ପରିଷାର
ପୁରଷାର	ପୁରଷାର (ପୁରଃ+କାର)
ରଣ	ରଣ
ଲାବନ୍ୟ	ଲାବଣ୍ୟ
ସୁସମା	ସୁଷମା

(୩) କୃଦନ୍ତ, ତତ୍ତ୍ଵିତ ଓ ଲିଙ୍ଗମୂଳକ ଅଶୁଦ୍ଧି :

ଅନାଥନୀ	ଅନାଥା
ଉତ୍ତର୍ଷତା	ଉତ୍ତର୍ଷ
ଏକତ୍ରିତ	ଏକତ୍ର
ମୌନତା	ମୌନ
ସୁକେଶିନୀ	ସୁକେଶା
ସୌଜନ୍ୟତା	ସୌଜନ୍ୟ



(୪) ବଚନଗତ ଓ ବାକ୍ୟଗତ ଅଶୁଦ୍ଧି :

<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ</u>
ଅନେକ ଲୋକମାନେ	ଲୋକମାନେ/ ଅନେକ ଲୋକ
ଗଛମାନେ	ଗଛଗୁଡ଼ିକ
ଜଣେ ଛୋଟ ପିଲାଟିଏ	ଛୋଟ ପିଲାଟିଏ/ ଜଣେ ଛୋଟ ପିଲା
ଜନତାମାନଙ୍କର	ଜନତାର

(୫) ସମାସକରିତ ଅଶୁଦ୍ଧି :

<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ</u>
ଅହନିଶି	ଅହନିଶ
ଦିବାରାତ୍ରି	ଦିବାରାତ୍ର
ନିର୍ଦ୍ଦୋଷୀ	ନିର୍ଦ୍ଦୋଷ
ନୀରୋଗୀ	ନୀରୋଗ

ଉଲ୍ଲିଖିତ ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦମାନଙ୍କର ଶୁଦ୍ଧରୂପ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେତେକ ଶବ୍ଦଗତ ତ୍ରୁଟିର ସଂଶୋଧିତ ରୂପ ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>
ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ	ଅକ୍ଷୁଣ୍ଣ
ଅଜଣାତ	ଅଜଣତ
ଅଜ୍ଞାନୀ	ଅଜ୍ଞାନ
ଅଦ୍ୟାପିପୁଞ୍ଜା	ଅଦ୍ୟାପି
ଅଧିକାଂଶ ପିଲାମାନେ	ଅଧିକାଂଶ ପିଲା
ଅଧାନସ୍ତୁ	ଅଧାନ
ଅନାଚନ	ଅନାଚନ
ଅନାଥନୀ	ଅନାଥା
ଅନିର୍ବାଣ୍ୟ	ଅନିର୍ବାଣ୍ୟ
ଅନୁଗ୍ରହ	ଅନୁଗ୍ରହ
ଅନୁବାଦିତ	ଅନୁଦିତ
ଅନୁସୂୟା	ଅନୁସୂୟା
ଅତନିହିତ	ଅତନିହିତ
ଅପଦସ୍ତ	ଅପଦସ୍ତ
ଅପରାହ୍ନ	ଅପରାହଣ
ଅପୁତ୍ରିକ	ଅପୁତ୍ରିକ, ନିପୁତ୍ରିକ
ଅବଗତ୍ୟାପ୍ତେ	ଅବଗତ୍ୟାପ୍ତେ
ଅବସ୍ଥା	ଅବସ୍ଥା

<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>
ଅବିଶ୍ୱାସନୀୟ	ଅବିଶ୍ୱାସନୀୟ
ଅଭଡ଼ା	ଅଭଦ୍ରା
ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ	ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ
ଅରକ୍ଷାତ	ଅରକ୍ଷିତ
ଅଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ	ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ
ଅନ୍ୟାନ୍ୟମାନେ	ଅନ୍ୟମାନେ
ଅତକରଣ	ଅତକରଣ
ଅର୍ଣ୍ଣପୂର୍ଣ୍ଣା	ଅନୁପୂର୍ଣ୍ଣା
ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ରି	ଅର୍ଦ୍ଧରାତ୍ର
ଅଷାବକ୍ତ	ଅଷ୍ଟବକ୍ତ
ଆକଣ୍ଠ୍ୟ	ଆକଣ୍ଠ
ଆକନ୍ଦୁ	ଆକନ୍ଦୁ
ଆଦୃତା	ଆଦୃତା
ଆଧାମ୍	ଆଧାମ୍
ଆନୁସଙ୍ଗିକ	ଆନୁଷଙ୍ଗିକ
ଆବଶ୍ୟକୀୟ	ଆବଶ୍ୟକ
ଆବେଗତା	ଆବେଗ
ଆଭ୍ୟନ୍ତର	ଆଭ୍ୟନ୍ତର
ଆମାୟିକ	ଆମାୟିକ
ଆୟତାଧାନ	ଆୟତ/ଆଧାନ
ଆରକ୍ଷିତ	ଆରକ୍ଷ
ଆରତୀ	ଆରତି
ଆଳସ୍ୟତା	ଆଳସ୍ୟ
ଆଶୀଷ	ଆଶିଷ
ଆଶ୍ରୀବାଦ, ଆଶ୍ରୀପାଦ	ଆଶ୍ରୀବାଦ
ଇତସ୍ତତ, ଇତଃସ୍ତତ	ଇତସ୍ତତଃ
ଇର୍ଷା	ଇର୍ଷା
ଇକୁଣୀ	ଇକୁଣି
ଇହବ	ଇହବ
ଇକୁଳ/ଇଜଳ	ଇଜ୍ଜଳ
ଇଜ୍ଜଳମୟ	ଐଜ୍ଜଳ୍ୟମୟ
ଇକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣତା	ଇକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ
ଇତସ୍ତୁ	ଇତସ୍ତୁ
ଇତରାୟନ	ଇତରାୟଣ



ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଉତ୍ୟକ୍ତ  
ଉଦ୍‌ଗାରଣ  
ଉଦ୍‌ବୁଦ୍ଧ  
ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ  
ଉନବିଂଶ  
ଉନ୍ନିତ  
ଉପକାରାତା  
ଉପଯୋଗାତା  
ଉତ୍ତରୀତ  
ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ  
ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱି  
ଉଲ୍ଲଙ୍ଘ  
ଉତ୍ତ୍ୟ  
ଭୂଣ  
ରଣଗ୍ରସ୍ତ  
ଏକତ୍ରିତ  
ଏତଦ୍‌ଭା  
ଏବେ ବି ମଧ୍ୟ  
ଏକ୍ୟତା  
ଏକ୍ୟତାନ  
ଏତିହ, ଏତିହ୍ୟତା  
ଓତପ୍ରୋତଃ, ଓତଃପ୍ରୋତ  
ଓଷଧ  
ଔଦାର୍ଯ୍ୟତା  
ଔସୁକ୍ୟତା  
କଞ୍ଜଳ  
କବିନୀ  
କର୍ତ୍ତାଗଣ  
କକୁଷ୍ଠତା  
କଷ୍ଟ କାମ  
କାର୍ପଣ୍ୟତା  
କାଳନ୍ଦୀ  
କାଳାଦାସ

ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଉତ୍ୟକ୍ତ  
ଉଦ୍‌ଗିରଣ  
ଉଦ୍‌ବୁଦ୍ଧ  
ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ  
ଉନବିଂଶ  
ଉନ୍ନାତ  
ଉପକାରିତା  
ଉପଯୋଗିତା  
ଉତ୍ତରୀକୃତ  
ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ  
ଉନ୍ନତି  
ଉଲ୍ଲଙ୍ଘ  
ଉତ୍ତ୍ୟ  
ରଣ  
ରଣଗ୍ରସ୍ତ  
ଏକତ୍ର  
ଏତଦ୍‌ଭା  
ଏବେ ବି/ଏବେ ମଧ୍ୟ  
ଏକ୍ୟ/ଏକତା  
ଏକତାନ  
ଏତିହ୍ୟ  
ଓତପ୍ରୋତ  
ଔଷଧ  
ଔଦାର୍ଯ୍ୟ/ଔଦାରତା  
ଔସୁକ୍ୟ/ଔସୁକତା  
କଞ୍ଜଳ  
କବୀ (=ନାରୀକବି)  
କର୍ତ୍ତୃଗଣ  
କକୁଷ୍ଠ  
କଷ୍ଟକର/କଠିନ କାମ  
କାର୍ପଣ୍ୟ/କୃପଣତା  
କାଳିନ୍ଦୀ  
କାଳିଦାସ

ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

କିମ୍‌ଦନ୍ତି  
କିମ୍‌ତକିମ୍‌କାର  
କିର୍ତ୍ତୀ  
କୁରଙ୍ଗିନୀ  
କୁଶଳବ  
କୃତୀତ୍ୱ  
କୃତ୍ୟକୃତ୍ୟ  
କୃର  
କୃଷ୍ଣ  
କୌତୁହଳ  
ଗତ୍‌ତାଳିକା  
ଗଣେଷ  
ଗତ୍ୟାଗର  
ଗଦ୍‌ଗଦ୍  
ଗଳଞ୍ଜକ୍ୱ  
ଗାରିମା  
ଗୁକୁମ୍ଭି  
ଗୋଲକ  
ଗୋଲକବିହାରୀ  
ଗୋଷ୍ଠି  
ଗୌରବଭୁଜ  
ଗ୍ରହିତା  
ଗ୍ରାମଦେ୍ୟାଗ  
ଘନିଷ୍ଠ  
ଚତୁର୍ପାର୍ଶ୍ୱ  
ଚତୁର୍ବଦନୀ  
ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର  
ଚାତକିନୀ  
ଚାପଲ୍ୟତା  
ଚିଦାମ୍ବର  
ଛାୟାପଥ

ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

କିମ୍‌ଦନ୍ତୀ  
କିମ୍‌ତକିମ୍‌କାର  
କୀର୍ତ୍ତୀ  
କୁରଙ୍ଗୀ  
କୁଶାଳବ  
(=ଚାତୁକାର)  
କୃତିତ୍ୱ  
କୃତକୃତ୍ୟ  
କୃର  
କୃଷ୍ଣ  
କୌତୁହଳ  
ଗତ୍‌ତାଳିକା  
(=ମେଣ୍ଡାପଲ)  
ଗଣେଶ  
ଗତ୍ୟଗର  
ଗଦ୍‌ଗଦ  
ଗଳଧକ୍ୱ  
ଗରିମା  
ଗୁକୁମ୍ଭି  
ଗୋଲୋକ  
ଗୋଲୋକବିହାରୀ  
ଗୋଷ୍ଠୀ  
ଗୌରବୋଭୁଜ  
ଗ୍ରହୀତା  
ଗ୍ରାମୋଦେ୍ୟାଗ  
ଘନିଷ୍ଠ  
ଚତୁର୍ପାର୍ଶ୍ୱ, ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱ  
ଚତୁର୍ବଦନୀ  
ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର  
ଚାତକୀ  
ଚାପଲ୍ୟ, ଚପଳତା  
ଚିଦାମ୍ବର  
ଛାୟାପଥ



ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଚିକ୍କାର  
ଛନ୍ଦବନ୍ଧ  
ଜନତାମାନଙ୍କର  
ଜନତାମାନେ  
ଜରୁରାକାଳୀନ  
ଜାକଜକମ  
ଜାଗ୍ରତାବସ୍ଥା  
ଜାହ୍ନବ୍ୟମାନ  
ଜାତ୍ୟଭିମାନୀ  
ଜେଷ୍ଠ  
ଜ୍ୟୋତୀହ  
ତଦୃପ  
ତଦ୍ଭାରା  
ତଦନାନ୍ତନ  
ତଦୂର୍ଣ୍ଣ  
ତାହାଲେ  
ତାର୍ଯ୍ୟକ୍  
ତୃଟି, ତୃତୀ  
ତେଜସ୍ବିୟ  
ତେଜ୍ୟ  
ତ୍ରିଭୁଜ  
ତ୍ରେତୟା  
ତ୍ରେବାର୍ଷକ  
ଦାରିଦ୍ର୍ୟତା  
ଦାର୍ଦ୍ଦ୍ୟତା  
ଦାଶରଥୀ  
ଦିଗାଙ୍ଗନା  
ଦିଗାମ୍ବର  
ଦିପ୍ତୀ  
ଦିବାରାତ୍ରି  
ଦିଲ୍ଲୀପ

ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଚାକ୍କାର  
ଛନ୍ଦୋବନ୍ଧ  
ଜନତାର  
ଜନତା, ଜନେ  
ଜରୁରିକାଳୀନ  
ଜାକଯମକ  
ଜାଗ୍ରଦବସ୍ଥା  
ଜାହ୍ନବ୍ୟମାନ  
ଜାତ୍ୟଭିମାନୀ  
ଜ୍ୟେଷ୍ଠ  
ଜ୍ୟୋତିର୍ରିହ  
ତଦୃପ  
ତଦ୍ଭାରା  
ତଦାନୀତନ  
ତଦୂର୍ଣ୍ଣ  
ତା'ହେଲେ  
ତାର୍ଯ୍ୟକ୍  
ତୃଟି  
ତେଜସ୍ବିୟ  
ତ୍ୟାଜ୍ୟ  
ତ୍ରିଭୁଜ  
ତ୍ରେତା  
ତ୍ରିବାର୍ଷକ  
ଦାରିଦ୍ର୍ୟ/ଦରିଦ୍ରତା  
ଦାର୍ଦ୍ଦ୍ୟ/ଦୃଢ଼ତା  
ଦାଶରଥ  
ଦିଗାଙ୍ଗନା  
ଦିଗାମ୍ବର  
ଦୀପ୍ତି  
ଦିବାରାତ୍ରି  
ଦିଲ୍ଲୀପ

ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଦୁନିଆଁ  
ଦୂରତ  
ଦୁନିବାର  
ଦୁରାବସ୍ଥା  
ଦୁରାଭ୍ୟାସ  
ଦୁଶାସନ  
ଦୁସ୍ତ  
ଦୁର୍ଗା  
ଦୃତଗାମୀ  
ଦ୍ବନ୍ଦ  
ଧନୀକ  
ଧୂମପାନ  
ଧୂବ  
ଧର୍ଯ୍ୟ  
ନଅଣିଆ  
ନିତ୍ୟାତ  
ନକ୍  
ନାନାଦି  
ନିର୍ଦ୍ଦୋଷୀ  
ନିର୍ଦ୍ଦିନୀ  
ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ  
ନିରପରାଧୀ  
ନିର୍ଭକ  
ନିରହକାରୀ  
ନିରୂପଣ  
ନିରୂପାହିତ  
ନିରୂପମା  
ନୀରିହ  
ନୀରୋଦ  
ନିର୍ଲୋଭା  
ନିଷେବନ

ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ

ଦୁନିଆ  
ଦୂରତ(=ଅତ୍ୟନ୍ତ,  
ଅସୀମ)  
ଦୁର୍ନିବାର  
ଦୂରବସ୍ଥା  
ଦୂରଭ୍ୟାସ  
ଦୁଃଶାସନ  
ଦୁଃସ୍ତ  
ଦୁର୍ଗା  
ଦୃତଗାମୀ  
ଦ୍ବନ୍ଦ  
ଧନିକ  
ଧୂମପାନ  
ଧୂବ  
ଧୈର୍ଯ୍ୟ  
ନିଅଣିଆ  
ନିତାତ  
ନରକ  
ନାନା  
ନିର୍ଦ୍ଦୋଷ  
ନିର୍ଦ୍ଦିନ  
ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ  
ନିରପରାଧ  
ନିର୍ଭାକ  
ନିରହକାର  
ନିରୂପଣ  
ନିରୂପାହ  
ନିରୂପମା  
ନିରାହ  
ନୀରଦ  
ନିର୍ଲୋଭ  
ନିଷେବଣ (ସେବା,  
ପୂଜା, ଭୋଗ)



**ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ନିଃସଙ୍ଗୀ  
ନୀଳ  
ନୀର୍ଜନ  
ନୀରୋଗୀ  
ନୃସଂଶ  
ନ୍ୟାହିତି  
ପଶୁ  
ପର୍ବପର୍ବାଣୀ  
ପରସ୍ପର  
ପରିଚ୍ଛଦ  
ପରିଶାମପଳ  
ପରିତ୍ୟକ୍ତ୍ୟ  
ପରିଷ୍କାର  
ପର୍ଯ୍ୟବେଷିତ  
ପର୍ଣ୍ଣ  
ପର୍ଣ୍ଣରାମ  
ପାଟବତା  
ପାଷାଣ  
ପିଶାଚିନୀ  
ପୂର୍ଣ୍ଣ  
ପୁନ୍ୟ  
ପୁରସ୍କାର  
ପୁଲକତା  
ପୂଜ୍ୟସ୍ୱଦ  
ପୁଣ୍ୟ  
ପୂର୍ଣ୍ଣଛେଦ  
ପୂର୍ବାହ୍ନ  
ପୌରହିତ୍ୟ  
ପ୍ରତିଦ୍ୱୟା  
ପ୍ରତିଯୋଗୀତା  
ପ୍ରତିଶ୍ରେଧକ  
ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ  
ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାମାନେ

**ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ନିଃସଙ୍ଗ  
ନୀଳ  
ନିର୍ଜନ  
ନୀରୋଗ  
ନୃଶଂସ  
ନିହାତି  
ପାଶୁ  
ପର୍ବପର୍ବାଣି  
ପରସ୍ପର  
ପରିଚ୍ଛଦ  
ପରିଶାମ  
ପରିତ୍ୟକ୍ତ୍ୟ  
ପରିଷ୍କାର  
ପର୍ଯ୍ୟବସିତ  
ପରଶୁ(=ପୀରଣା)  
ପରଶୁରାମ  
ପାଟବ/ପରୁତା  
ପାଷଣ  
ପିଶାଚୀ  
ପୂର୍ଣ୍ଣ  
ପୁଣ୍ୟ  
ପୁରସ୍କାର  
ପୁଲକ  
ପୂଜାସ୍ୱଦ  
ପୁଣ୍ୟ  
ପୂର୍ଣ୍ଣଛେଦ  
ପୂର୍ବାହଣ  
ପୌରୋହିତ୍ୟ  
ପ୍ରତିଦ୍ୱୟା  
ପ୍ରତିଯୋଗିତା  
ପ୍ରତିଶ୍ରେଧକ  
ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ  
ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା/  
ପିଲାମାନେ

**ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ପ୍ରୟୁକ୍ତିତ  
ପ୍ରାର୍ଥ୍ୟତା  
ପ୍ରାଣାୟମ  
ପ୍ରାୟଶ୍ଚିତ  
ବଢ଼ିମାପଣ  
ବୟଃକ୍ଳେମସ୍ତ  
ବୟକ୍ରମ  
ବଳକ୍ୱାର  
ବାଳଦେବୀ  
ବାଲୁକେଶ୍ୱର  
ବାସ୍ତବିକ୍  
ବାହାନ  
ବାହିକ  
ବାହୁଲ୍ୟତା  
ବିକାରଣ  
ବିଚରା  
ବିପଦଜନକ  
ବିପଦସଂକୁଳ  
ବିବିଧ ପ୍ରକାର  
ବିଭସ  
ବିଶ୍ୱାସନାୟ  
ବିଷର୍ଜନ  
ବିଷର୍ଣ୍ଣ  
ବିସମ  
ବୁଝାବଣା  
ବୁକକ୍  
ବୁଥାରେ  
ବୁଝାଲୁଣ୍ଠି  
ବୁଝତମ  
ବେବସାୟ  
ବେଶୀ

**ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ପ୍ରୟୁକ୍ତ  
ପ୍ରାର୍ଥ୍ୟ/ପ୍ରରୁଚିତା  
ପ୍ରାଣାୟମ  
ପ୍ରାୟଶ୍ଚିତ୍ତ  
ବଢ଼ିମା/ବଡ଼ପଣ  
ବୟୋକ୍ଳେମସ୍ତ  
ବୟଃକ୍ରମ  
ବଳକ୍ୱାର  
ଭାରଦେବୀ  
ବାଲୁକେଶ୍ୱର  
ବାସ୍ତବିକ  
ବାହନ  
ବାହିକ  
ବାହୁଲ୍ୟ/ବହୁଳତା  
ବିକିରଣ  
ବିଚାରା (ଚାରାହୀନ)  
ବିପଦଜନକ/  
ବିପଦଜନକ  
ବିପଦସଂକୁଳ  
ବିବିଧ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର  
ବାଭସ  
ବିଶ୍ୱାସନାୟ  
ବିସର୍ଜନ  
ବିଷଣ  
ବିଷମ  
ବୁଝାମଣା  
ବୁକକ  
ବୁଥା  
ବୁଝାଲୁଣ୍ଠି  
ବୁଝତମ  
ବ୍ୟବସାୟ  
ବେଶି



**ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ବୈଦ୍ୟାକରଣିକ  
 ବୈରତା  
 ବୈଷମ୍ୟତା  
 ବୋଧେ  
 ବ୍ୟବସାୟିକ  
 ବ୍ୟବହାରିକ, ବ୍ୟବହାରୀୟ  
 ବ୍ୟାଧୀ  
 ଭକ୍ଷିତବ୍ୟ  
 ଭଗ୍ନୀ  
 ଭଙ୍ଗୀନୀ  
 ଭଙ୍ଗୀଳ  
 ଭଙ୍ଗିନୀ  
 ଭୁବନେଶ୍ୱର  
 ଭୂମିସ୍ତ  
 ଭୂମ୍ୟଧିକାରୀ  
 ଭୂଲ  
 ଭୌଗଳିକ  
 ଭ୍ରାତାଗଣ  
 ମଦ୍ୟପୀ  
 ମଧରାତ୍ରି  
 ମନକାମନା  
 ମନବାଞ୍ଛା  
 ମନଭାବ  
 ମନମାଳିନ୍ୟ  
 ମନଯୋଗ  
 ମନରଞ୍ଜନ  
 ମନରଥ  
 ମନସ୍ତ  
 ମନୀଷୀଗଣ  
 ମନକଣ୍ଠ  
 ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ

**ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ବୈଦ୍ୟାକରଣ  
 ବୈର  
 ବୈଷମ୍ୟ, ବିଷମତା  
 ବୋଧହୁଏ  
 ବ୍ୟାବସାୟିକ  
 ବ୍ୟାବହାରିକ,  
 ବ୍ୟବହାରୀୟ  
 ବ୍ୟାଧି  
 ଭକ୍ଷଣିତବ୍ୟ  
 (= ଭକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ)  
 ଭଗିନୀ  
 ଭଙ୍ଗିନୀ  
 ଭଙ୍ଗିଳ  
 ଭଞ୍ଜିନୀ  
 ଭୁବନେଶ୍ୱର  
 ଭୂମିଷ୍ଠ  
 ଭୂମ୍ୟଧିକାରୀ  
 ଭୂଲ  
 ଭୌଗୋଳିକ  
 ଭ୍ରାତୃଗଣ  
 ମଦ୍ୟପ  
 ମଧରାତ୍ର  
 ମନକାମନା  
 ମନୋବାଞ୍ଛା  
 ମନୋଭାବ  
 ମନୋମାଳିନ୍ୟ  
 ମନୋଯୋଗ  
 ମନୋରଞ୍ଜନ  
 ମନୋରଥ  
 ମନସ୍ତ  
 ମନୀଷିଗଣ  
 ମନକଣ୍ଠ  
 ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ

**ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ମର୍କତ  
 ମରିଚିକା  
 ମହତ୍ତ୍ୱ  
 ମହାରାଜା !  
 ମାଧୁରିମା  
 ମାନସରୋବର  
 ମାନ୍ୟାର୍ହ  
 ମାର୍ଗଶୀର  
 ମିନତୀ  
 ମୁଖସ୍ତ  
 ମୁନିଆଁ  
 ମୁହୂର୍ତ୍ତ  
 ମୂର୍ତ୍ତୀ  
 ମୂର୍ତ୍ତିକା/ମୃତ୍ତିକା  
 ମୃତ୍ୟୁଞ୍ଜୟୀ  
 ମୈତ୍ରତା  
 ମୋକ୍ଷ୍ୟ/ମୋକ୍ଷ୍ୟ  
 ମୌନତା  
 ଯଦ୍ୟପି ମଧ୍ୟ  
 ଯଦ୍ୱାରା  
 ଯମେଶ୍ୱର  
 ଯଶରାଶି  
 ଯାତକୀ  
 ଯାତାୟତ  
 ଯାନବାହାନ  
 ଯୁଦ୍ଧ୍ୟ  
 ଯୋଗୀଶ୍ରେଷ୍ଠ  
 ରକ୍ତମତା  
 ରଜକିନୀ  
 ରଜଗୁଣ  
 ରସକିନୀ  
 ରାକ୍ଷାସ

**ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ**

ମରକତ  
 ମରୀଚିକା  
 ମହତ୍ତ୍ୱ  
 ମହାରାଜ !  
 ମଧୁରିମା  
 ମାନସ-ସରୋବର  
 ମାନାର୍ହ  
 ମାର୍ଗଶିର  
 ମିନତି  
 ମୁଖସ୍ତ  
 ମୁନିଆ  
 ମୁହୂର୍ତ୍ତ  
 ମୂର୍ତ୍ତି  
 ମୃତ୍ତିକା  
 ମୃତ୍ୟୁଞ୍ଜୟ  
 ମୈତ୍ରୀ, ମିତ୍ରତା  
 ମୋକ୍ଷ  
 ମୌନ  
 ଯଦ୍ୟପି  
 ଯଦ୍ୱାରା  
 ଯମେଶ୍ୱର  
 ଯଶୋରାଶି  
 ଯାଚିକା  
 ଯାତାୟତ  
 ଯାନବାହନ  
 ଯୁଦ୍ଧ  
 ଯୋଗୀଶ୍ରେଷ୍ଠ  
 ରକ୍ତମା  
 ରଜକୀ  
 ରଜୋଗୁଣ  
 ରସିକା  
 ରାକ୍ଷସ







<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ</u>
ସାରଳ୍ୟତା	ସରଳତା/ସାରଳ୍ୟ	ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟତା	ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ/ସୁନ୍ଦରତା
ସାଶୁଳ	ଅଶୁଳ	ସୁଦ୍ଧ	ସୁଦ୍ଧ
ସାହାଯ୍ୟ	ସାହାଯ୍ୟ	ସ୍ୱଭାବିକ	ସ୍ୱାଭାବିକ
ସାହାସ	ସାହସ	ସ୍ତୋତ୍ରୀୟ	ଶ୍ଳୋକ୍ତିୟ
ସାମାଜ	ସାମିତ	ହସ୍ତାଦତ୍ତ	ହସ୍ତିଦତ୍ତ
ସୁକେଶିନୀ	ସୁକେଶା	ହା-ହତାଶ	ହା-ହୁତାଶ
ସୁସମା	ସୁଷମା	ହୁଏତ	ଯଦିହୁଏ, ସମ୍ଭବତଃ
ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ	ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ	ହୃଷ୍ଟପୃଷ୍ଠ	ହୃଷ୍ଟପୃଷ୍ଠ
ସୁଜନ	ସର୍ଜନ	ହେ ଗୁରୁ!	ହେ ଗୁରୋ!
ସୌଖ୍ୟ	ସୌଖୀନ	ହେ ବିଦ୍ୱାନ୍!	ହେ ବିଦ୍ୱନ୍!
ସୌଜନ୍ୟତା	ସୌଜନ୍ୟ/ସୁଜନତା	ହେ ରାଜା!	ହେ ରାଜନ୍!
ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟପଣ	ସୁନ୍ଦରପଣ	କ୍ଷୁଦ୍ରତମ	କ୍ଷୁଦ୍ରତମ
		କ୍ଷୁନ୍ନ/କ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ	କ୍ଷୁଣ୍ଣ

## ବିପରୀତାର୍ଥବୋଧକ ଶବ୍ଦ

<u>ଶବ୍ଦ</u>	<u>ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ</u>	<u>ଶବ୍ଦ</u>	<u>ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ</u>
ଅରଣୀ	ରଣୀ	ଅତ୍ୟୁକ୍ତ	ଅନୁକ୍ତ
ଅକଣ୍ଠକ	କଣ୍ଠକ	ଅଧଃ	ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ
ଅକପଟ	କପଟ	ଅଧଃପତନ/ଅଧୋପତନ	ଅଭ୍ୟୁତ୍ଥାନ
ଅକାତର	କାତର	ଅଧମ	ଉଚ୍ଚମ
ଅକୃତଜ୍ଞ	କୃତଜ୍ଞ	ଅଧମର୍ଣ୍ଣ (=ରଣଗ୍ରହିତା)	ଉଚ୍ଚମର୍ଣ୍ଣ (=ରଣସାଗୀ)
ଅକ୍ଳାନ୍ତ	କ୍ଳାନ୍ତ	ଅଧମାଙ୍ଗ	ଉଚ୍ଚମାଙ୍ଗ (ଅଧାର ଉପରଅଙ୍ଗ)
ଅଗ	ମୂଳ	ଅଧସ୍ତନ	ଉପରିସ୍ଥ
ଅଗ୍ର	ପଶ୍ଚାତ୍	ଅଧା	ପୂରା
ଅଗ୍ରଗାମୀ	ଅନୁଗାମୀ	ଅଧିକ	ଊଣା, ଅଳ୍ପ, ଅନଧିକ
ଅଗ୍ରଜ	ଅନୁଜ	ଅନନ୍ତ	ଅନ୍ତ
ଅଗ୍ରଗଣ	ଗ୍ରଗଣ	ଅନାବିଳ	ଆବିଳ
ଅଚିତନୀୟ	ଚିତନୀୟ	ଅନାବୃଷ୍ଟି	ଅତିବୃଷ୍ଟି
ଅଚେତନ	ସଚେତନ/ଚେତନ	ଅନୁକୂଳ	ପ୍ରତିକୂଳ
ଅତୀତ	ଭବିଷ୍ୟତ	ଅନୁଗ୍ରହ	ନିଗ୍ରହ
ଅଜ୍ଞ	ବିଜ୍ଞ	ଅନୁଚିତ	ଉଚିତ
ଅତ୍ୟାହାରୀ	ଅଜ୍ଞାହାରୀ	ଅନୁରକ୍ତ	ବିରକ୍ତ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଅନୁରାଗ	ବିରାଗ	ଅଯଥା	ଯଥା
ଅନୁଲୋମ	ବିଲୋମ/ପ୍ରତିଲୋମ	ଅର୍ଥ	ଅନର୍ଥ
ଅତ	ଆନତ	ଅର୍ଥୀ (ପ୍ରାର୍ଥୀ)	ପ୍ରତ୍ୟର୍ଥୀ (ପ୍ରତିପକ୍ଷ)
ଅତର	ବାହାର	ଅର୍ପଣ	ପ୍ରତ୍ୟର୍ପଣ/ଗ୍ରହଣ
ଅତରଙ୍ଗ	ବହିରଙ୍ଗ	ଅରୁଆ	ଉଷୁନା
ଅତର୍ଗତ	ବହିର୍ଗତ	ଅଳସ	ନିରଳସ
ଅତର୍ଜୀନ	ଆବିର୍ଭାବ	ଅଳସୁଆ	କାମିକା
ଅତର୍ମୁଖୀ	ବହିର୍ମୁଖୀ	ଅଳ୍ପ	ଅନଳ୍ପ, ବହୁ, ବହୁତ
ଅନ୍ଧ	ଚକ୍ଷୁଷ୍ମାନ	ଅଳ୍ପାୟୁ	ଦୀର୍ଘାୟୁ
ଅନ୍ଧାର	ଆଲୁଅ	ଅଲଣା	ଲୁଣିଆ
ଅପକାର	ଉପକାର	ଅଶନ (ଭୋଜନ)	ଅନଶନ (ଉପବାସ)
ଅପଚୟ	ଉପଚୟ	ଅଶରୀରୀ	ଶରୀରୀ
ଅପରାଜିତ	ପରାଜିତ	ଅସଜ	ସଜ
ଅପରାଧୀ	ନିରପରାଧ	ଅସତୀ	ସତୀ
ଅପାୟ	ଉପାୟ	ଅସବର୍ଣ୍ଣ	ସବର୍ଣ୍ଣ
ଅପେକ୍ଷା	ଉପେକ୍ଷା	ଅସଲ	ନକଲ
ଅପ୍ରଭୁକ (=ଅପଥେଷ୍ଟ)	ପ୍ରଭୁକ (=ପ୍ରଭୂର)	ଅସଲି	ନକଲି
ଅବରୋହୀ	ଆରୋହୀ	ଅସହିଷ୍ଟ	ସହିଷ୍ଟ
ଅବସନ୍ନ	ପ୍ରସନ୍ନ	ଅସୀମ	ସସୀମ/ସୀମିତ
ଅବସର	ଅନବସର	ଆଇନ୍	ବେଆଇନ୍
ଅବାଧ	ବାଧ	ଆକର୍ଷଣ	ବିକର୍ଷଣ
ଅଭାଗୀ	ଭାଗ୍ୟବାନ	ଆକାର	ନିରାକାର, ଅଶାକାର
ଅଭିକ୍ଷ	ଅନଭିକ୍ଷ (ବିଚିତ୍ର)	ଆକାଶ	ପାତାଳ
ଅଭିନ୍ନ	ଭିନ୍ନ	ଆକୃଷ୍ଟନ	ପ୍ରସାରଣ
ଅଭିମାନୀ	ନିରଭିମାନ	ଆକୃମଣ	ପ୍ରତ୍ୟାକୃମଣ
ଅଭିଶାପ	ଆଶୀର୍ବାଦ	ଆଗ	ପଛ
ଅଭ୍ୟନ୍ତର	ବାହ୍ୟ	ଆଗମନ	ପଳାୟନ
ଅଭ୍ୟାଗତ	ବହିର୍ଗତ	ଆଗୁଆ	ପଛୁଆ
ଅଭ୍ୟନ୍ତ୍ର	ଅନଭ୍ୟନ୍ତ୍ର	ଆଗ୍ରହ	ଅନାଗ୍ରହ
ଅଭ୍ୟାସ	ଅନଭ୍ୟାସ	ଆଚାର	ଅନାଚାର
ଅମଙ୍ଗଳ	ମଙ୍ଗଳ	ଆଜି	କାଲି
ଅମନୋଯୋଗୀ	ମନୋଯୋଗୀ	ଆଦର	ଅନାଦର, ହତାଦର
ଅମର	ମର	ଆଦାନ	ପ୍ରଦାନ (ଦାନ)
ଅମର୍ଣ୍ୟ	ମର୍ଣ୍ୟ	ଆଦି	ଅନାଦି/ଅତ
ଅମାର	ପକାର	ଆଦୃତ	ଅନାଦୃତ
ଅମୃତ	ବିଷ, ଗରଳ, ହଳାହଳ	ଆଦ୍ୟ	ପ୍ରାତ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଆଧାର	ଆଧେୟ	ଇହଲୋକ	ପରଲୋକ
ଆଧୁନିକ	ପ୍ରାଚୀନ, ପୁରାତନ	ଇର୍ଷା	ଶ୍ରଦ୍ଧା
ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ	ବୈଷୟିକ	ଇଚ୍ଛା	ଅନୁକ୍ର (କୁହାଯାଇନଥିବା)
ଆନନ୍ଦ	ନିରାନ୍ଦ, ବିଷାଦ	ଇଚ୍ଛା	ସୌମ୍ୟ/ଶାନ୍ତ
ଆପଣା	ପର	ଉଚିତ	ଅନୁଚିତ
ଆପଦ	ନିରାପଦ	ଉଚ୍ଚ	ନୀଚ/ଅନୁଚ୍ଚ
ଆବଶ୍ୟକ	ଅନାବଶ୍ୟକ	ଉଚ୍ଛୁର	ସଅଳ
ଆବାହନ	ବିସର୍ଜନ	ଉଠାଣି	ଗଡ଼ାଣି, ଖସାଣି
ଆବିର୍ଭାବ	ତିରୋଭାବ/ତିରୋଧାନ	ଉଠିଆ	ପଡ଼ିଆ
ଆବିଳ	ଅନାବିଳ	ଉଠିବା	ପଡ଼ିବା
ଆବିଷ୍କାର	ଅନାବିଷ୍କାର	ଉତ୍କର୍ଷ	ଅପକର୍ଷ
ଆବୃତ	ଅନାବୃତ	ଉତ୍ତର	ଦକ୍ଷିଣ, ନିରୁତ୍ତର, ପ୍ରଶ୍ନ
ଆନଦାନି	ରସ୍ତାନି	ଉତ୍ଥାନ	ପତନ
ଆନିଷ	ନିରାନିଷ	ଉତ୍କୃଷ୍ଟ	ନିକୃଷ୍ଟ
ଆୟ	ବ୍ୟୟ	ଉତ୍ସାହ	ନିରୁତ୍ସାହ
ଆୟତ୍ତ	ଅଶାୟତ୍ତ	ଉଦ୍‌ବିଗ୍ନ	ନିରୁଦ୍‌ବିଗ୍ନ
ଆର୍ତ୍ତ	ଶୁଷ୍ଟ, ଉଷ୍ଣ	ଉଦ୍‌ବେଗ	ନିରୁଦ୍‌ବେଗ
ଆରମ୍ଭ	ଶେଷ	ଉଦ୍‌ଘାଟନ	ଉଦ୍‌ଯାପନ
ଆରୋହ	ଅବରୋହ	ଉଦ୍‌ଘଟ	ବିନୀତ, ବିନୟୀ
ଆରୋହଣ	ଅବରୋହଣ/ଅବତରଣ	ଉଭାବନ	ଆବିଷ୍କାର
ଆରୋହୀ	ଅବରୋହୀ	ଉଦୟ	ଅସ୍ତ
ଆଲୁଅ	ଅକ୍ଷର	ଉଦାର	ଅନୁଦାର, କୃପଣ
ଆଲୋକ	ଅନ୍ଧକାର	ଉଦୀଚୀ (ଉତ୍ତର ଦିଗ)	ଅବାଚୀ (ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗ)
ଆଶା	ନିରାଶା/ହତାଶା/ନୈରାଶ୍ୟ	ଉନ୍ନତ	ଅନୁନ୍ନତ
ଆଶୀର୍ବାଦ	ଅଭିଶାପ	ଉନ୍ନତି	ଅବନତି
ଆଶ୍ରୟ	ନିରାଶ୍ରୟ	ଉନ୍ମାଳିତ	ନିମାଳିତ, ପୁସ୍ତିତ
ଆସକ୍ତ	ନିରାସକ୍ତ, ଅନାସକ୍ତ (?)	ଉପକାର	ଅପକାର
ଆସ୍ତିକ	ନାସ୍ତିକ	ଉପଭୁକ୍ତ	ଅନୁପଭୁକ୍ତ
ଆସ୍ତ୍ରୀ	ଅନାସ୍ତ୍ରୀ	ଉପତ୍ୟକା	ଅଧିତ୍ୟକା
ଆହତ	ଅନାହତ, ଅକ୍ଷତ	ଉପସୂକ୍ତ	ଅନୁପସୂକ୍ତ
ଆହାର	ଅନାହାର/ନିରାହାର	ଉପଯୋଗୀ	ଅନୁପଯୋଗୀ
ଇଚ୍ଛା	ଅନିଚ୍ଛା	ଉପର	ତଳ
ଇଚ୍ଚର (ନିକୃଷ୍ଟ ସ୍ତରର)	ଉଚ୍ଚ	ଉପରିଲିଖିତ/ଉଲ୍ଲିଖିତ	ନିମ୍ନଲିଖିତ
ଇଷ୍ଟ	ଅନିଷ୍ଟ	ଉପସ୍ଥାନ	ପ୍ରସ୍ଥାନ
ଇହ	ପର	ଉପସ୍ଥିତ	ଅନୁପସ୍ଥିତ
ଇହକାଳ	ପରକାଳ	ଉପସ୍ଥିତି	ଅନୁପସ୍ଥିତି



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଭଉ	ଘୋଡ଼ା	କପଟୀ (=କପଟିଆ)	ନିଷ୍ପତ/ସରଳ
ଭର୍ତ୍ତ	ଅନୁର୍ଭର, ଜଣର	କମ୍	ବେଶି
ଭଣା, ପ୍ରତ୍ୟୁଷ	ପ୍ରଦୋଷ	କର୍କଶ/କଠୋର/କଠିନ	କୋମଳ
ଭଞ୍ଜନ	ଅଣା/ଶୀତଳ	କର୍ମୀ	ଅକର୍ମୀ/ନିଷ୍ପର୍ମୀ
ଭଷ	ଶୀତଳ	କଳକ	ନିଷ୍ଠଳକ
ଭଣା	ପୂରା	କଳକିତ	ନିଷ୍ଠଳକ
ଭର୍ତ୍ତାଗାମୀ	ଅଧୋଗାମୀ	କଳା	ଧଳା, ଗୋରା
ରଜୁ (=ସିଧା, ସଳଖ)	ବକ୍ସ/କୁଟିଳ	କଞ୍ଚନା	ବାସ୍ତବତା
ରଣା	ଅନୁଣ, ରଣହୀନ	କଷ୍ଟ	ସହଜ, ସରଳ
ରତ (= ସତ୍ୟ)	ଅନୃତ (=ଅସତ୍ୟ)	କାଟିବା	ଯୋଡ଼ିବା
ଏକ	ଅନେକ	କାୟା	ଛାୟା
ଏକତା	ଅନେକତା, ବିଭିନ୍ନତା	କାର୍ଯ୍ୟ	ଅକାର୍ଯ୍ୟ
ଏକତ୍ର	ସର୍ବତ୍ର/ବିକ୍ଷିପ୍ତ	କାରଣ	ଅକାରଣ
ଏକଦା	ସର୍ବଦା	କାଞ୍ଚନିକ	ବାସ୍ତବିକ
ଏକମତ	ଭିନ୍ନମତ	କାଳ	ଅକାଳ
ଏକାନୁ	ପୃଥଗନ୍ନ (ପୃଥକ୍+ଅନ୍ନ)	କାଳୀ	ଗୋରା
ଏଣୁ	ତେଣୁ	କିଣା	ବିକା
ଏହା	ତାହା	କୀର୍ତ୍ତି	ଅକୀର୍ତ୍ତି/ଅପକୀର୍ତ୍ତି
ଏକ୍ୟ	ଅନୈକ୍ୟ	କୁକର୍ମ	ସୁକର୍ମ
ଏହିକ(ଇହକାଳ ସଂପର୍କୀୟ)	ପାରତ୍ରିକ (ପରକାଳ ସଂପର୍କୀୟ)	କୁଟିଳ	ସରଳ
ଓଜନିଆ	ହାଲୁକା	କୁଟୀର	ପ୍ରାସାଦ
ଓଦା	ଶୁଖିଲା	କୁଣ୍ଡିତ	ଅକୁଣ୍ଡିତ
ଓଲଟା	ସିଧା	କୁସ୍ଥିତ	ସୁନ୍ଦର
ଓଲୁ	ସିଆଣା	କୁଳାଙ୍ଗାର	କୁଳଚିଳକ
ଓସାରିଆ	ଅଣଓସାରିଆ/ଲମ୍ବା	କୁଟକାର୍ଯ୍ୟ	ଅକୁଟକାର୍ଯ୍ୟ
ଓହ୍ଲାଇବା	ଚଢ଼ିବା	କୁଟଞ୍ଜ	କୁଟସ୍ତ/ଅକୁଟଞ୍ଜ
ଔଚିତ୍ୟ	ଅନୈଚିତ୍ୟ	କୁତ୍ରିମ	ଅକୁତ୍ରିମ, ପ୍ରାକୃତିକ
ଔଦାର୍ଯ୍ୟ	ଅନୈଦାର୍ଯ୍ୟ	କୁପଣ	ବଦାନ୍ୟ, ଦାନୀ
କଅଁଳିଆ	କୁହାଳିଆ	କୁଶ/ସୁଷ୍ଣ	ସୁଳ
କଞ୍ଚା	ପାଚିଲା/ଶୁଖିଲା	କୁଷ୍ଠ	ଧବଳ
କଠିନ	କୋମଳ	କୋମଳ	କଠିନ, କର୍କଶ, ରୁଷ
କଥା	ଅକଥା	କୁନ୍ଦନ	ହାସ୍ୟ
କଥୁତ	ଅକଥୁତ, ଲିଖିତ	କୁୟ	ବିକୁୟ
କନିଷ୍ଠ	ଜ୍ୟେଷ୍ଠ/ବରିଷ୍ଠ	କୁୟା	ପ୍ରତିକୁୟା
କନ୍ୟା	ବର, ପୁତ୍ର	କୁେତା	ବିକୁେତା
କପଟ	ସାରଳ୍ୟ, ସରଳତା	କୁେଣ	ଅକୁେଣ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଖଟା	ମିଠା	ଗୁପ୍ତ	ପ୍ରକଟ, ପ୍ରଘଟ
ଖରା	ବର୍ଷା	ଗୁରୁ	ଲଘୁ, ଶିକ୍ଷ୍ୟ
ଖରାପ	ଭଲ	ଗୃହପାଳିତ	ବନ୍ୟ
ଖର୍ବ	ତୁଙ୍ଗ, ଦୀର୍ଘ	ଗୃହସ୍ଥ, ଗୃହୀ	ସନ୍ନ୍ୟାସୀ
ଖର୍ବକାୟ	ଦୀର୍ଘକାୟ	ଗୃହୀତ	ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାତ, ତ୍ୟକ୍ତ
ଖଳ	ସାଧୁ	ଗୋପନ	ପ୍ରକାଶ୍ୟ
ଖାଣ୍ଡି	ଭେଜାଲ	ଗୋପନୀୟ	ପ୍ରକାଶ୍ୟ, ପ୍ରକାଶନୀୟ
ଖାତକ	ମହାଜନ	ଗୋଳିଆ	ସଫା
ଖାଲ	ଛିପ	ଗୌଣ	ମୁଖ୍ୟ
ଖିଆ	ଅଖିଆ	-ଗ୍ରସ୍ତ	-ମୁକ୍ତ
ଖେଦ	ହର୍ଷ, ପ୍ରସନ୍ନତା	ଗ୍ରହଣ	ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ, ବର୍ଜନ, ତ୍ୟାଗ
ଖୋଲା	ମୁଦା/ବନ୍ଦ	ଗ୍ରାମ	ନଗର/ସହର
ଖ୍ୟାତି	ଅପଖ୍ୟାତି	ଗ୍ରାମ୍ୟ	ବନ୍ୟ
ଗଣତନ୍ତ୍ର	ରାଜତନ୍ତ୍ର	ଗ୍ରାହ୍ୟ	ଅଗ୍ରାହ୍ୟ, ତ୍ୟାଜ୍ୟ
ଗତ	ଆଗତ	ଗ୍ରୀଷ୍ମ	ଶୀତ, ବର୍ଷା
ଗତି	ଅଗତି, ଗତିହୀନତା	ଘଟଣା	ଅଘଟଣା
ଗଦ୍ୟ	ପଦ୍ୟ	ଘଟଣା	ଦୁର୍ଘଟଣା
ଗନ୍ଧ	ବାସ୍ତୁ	ଘନ	ତରଳ, ବିରଳ
ଗଭୀର	ଅଗଭୀର	ଘର	ବାହାର
ଗମନ	ଆଗମନ	ଘାଟ	ଅଘାଟ
ଗମ୍ୟ	ଅଗମ୍ୟ	ଘାତ	ପ୍ରତିଘାତ
ଗରମ	ଅଣ୍ଡା	ଘୃଣା	ଶୁଦ୍ଧା
ଗର୍ବ	ବିନୟ	ଚଉଡ଼ା	ଲମ୍ବା
ଗର୍ବା	ବିନୟୀ, ନମ୍ର	ଚଞ୍ଚଳ	ମଠ/ଧୀର
ଗରଳ	ଅମୃତ	ଚଢ଼ିବା	ଓହ୍ଲାଇବା
ଗରାଖ	ଦୋକାନୀ	ଚତୁର	ମୂର୍ଖ, ବୋକା, ଅଚତୁର
ଗରିବ (ନିର୍ଦ୍ଧନ)	ଧନୀ	ଚଳ	ଅଚଳ
ଗରିମା	ଲଘିମା	ଚାକର	ମାଲିକ
ଗଳା	ଆସିଲା	ଚାକିରି	ବେକାରି
ଗାଡ଼	ପତଳା	ଚାକିରିଆ	ଅଣଚାକିରିଆ, ବେକାର
ଗାଧୁଆ	ଅଗାଧୁଆ	ଚାଲାକ	ବୋକା
ଗାୟକ	ପାଳିଆ, ବାୟକ	ଚିକ୍କଣ	ରୁଷ
ଗାଲୁଆ	ସତିଆ	ଚିତ୍ତା	ଅଚିତ୍ତା/ଦୁର୍ଦ୍ଦିତ୍ତା
ଗୁଣ	ଦୋଷ	ଚିର	ଅଚିର
ଗୁଣନ	ହରଣ	ଚିହ୍ନା	ଅଚିହ୍ନା
ଗୁଣୀ	ନିର୍ଗୁଣ	ଚେତନ	ଅଚେତନ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଚେତା	ଅଚେତା	ଟାଣ	ନରମ
ଚେମଡ଼ା	ମସକା, ମଟକା	ଚେକିବା	ପକାଇବା
ଚୋର	ସାଧୁ	ଚୋକା	ବୁଢ଼ା
ଛାତ୍ର	ଶିକ୍ଷକ, ଗୁରୁ	ଠକ	ସାଧୁ
ଛିନ୍	ସୁଲ, ସଂଲଗ୍ନ	ଠିଆ	ଦସା
ଛୁଆଁ	ଅଛୁଆଁ	ଠିକ୍	ଭୁଲ୍
ଛୋଟ	ବଡ଼	ଠିକଣା	ଦେଠିକଣା
ଜଙ୍ଗମ (=ରତିଶାଳ ପ୍ରାଣୀ)	ସ୍ତ୍ରୀବର (= ଅଚଳ)	ଡର	ସାହସ
ଜଟିଳ	ସରଳ	ଡରୁଆ	ସାହସୀ
ଜଡ଼	ଚେତନ	ଡାକ୍ତର	ରୋଗୀ
ଜଣା	ଅଜଣା	ଡେଙ୍ଗା	ଗେଡା/ବାଙ୍ଗରା
ଜନଗହଳି	ଜନଶୂନ୍ୟ, ଜନବିରଳ	ଡକା	ଅଡକା
ଜନ୍ମ	ମୃତ୍ୟୁ/ମରଣ	ଡିଲା	ଟିପା/କଷ୍ଟ
ଜବାବ	ସ୍ତୁଆଲ, ବେଜବାବ	ଡବଡ (ଡପ୍ପ-ଡଡଲା)	ପଖାଳ
ଜମା	ଖର୍ଚ୍ଚ/ଖରଚ	ଡରଙ୍ଗାୟିତ	ନିତ୍ରରଙ୍ଗ
ଜୟ	ପରାଜୟ	ଡରଳ	ଘନ, କଠିନ
ଜଳ	ସୁଲ	ଡରଡର	ମଠ
ଜଳଚର	ସୁଲଚର	ଡରୁଣ	ପ୍ରୌଢ଼
ଜଳଜ	ସୁଲଜ	ଡାରଣ	ମାରଣ
ଜାଗରଣ	ଶୟନ	ଡାରିବା	ମାରିବା
ଜାଗ୍ରତ	ସୁସ୍ତ/ନିଦ୍ରିତ	ଡିକ୍	ମଧୁର
ଜାତ,ଜାବିତ,ଜାବନ୍ତ	ମୃତ	ଡିରସାର	ପୁରସାର
ଜାତି	ଅଜାତି	ଡିରୋଧାନ	ଆବିର୍ଭାବ
ଜାତୀୟ	ବିଜାତୀୟ	ଡୁଲସା	ବିଛୁଆଟି
ଜିତିବା	ହାରିବା	ଡୁଷ୍ଟ	ବୁଝ
ଜୀବନ	ମରଣ	ଡୁପ୍ପ	ଅଡୁପ୍ପ
ଜୀବନ୍ତ	ମୃତ	ଡୁଷା	ବିଡୁଷା
ଜୀର୍ଣ୍ଣ	ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ	ଡେଲିଆ	ନୁଖୁରା
ଜୁଆର	ଭଙ୍ଗା	ଡୋଷ	ରୋଷ
ଜ୍ଞାତ	ଅଜ୍ଞାତ	ଅଣ୍ଡା	ଗରମ
ଜ୍ଞାନୀ	ଅଜ୍ଞାନ	ଅୟ	ଅଅୟ
ଜ୍ଞେୟ	ଅଜ୍ଞେୟ	ଦକ୍ଷ	ଅଦକ୍ଷ
ଜ୍ୟେଷ୍ଠ	କନିଷ୍ଠ	ଦକ୍ଷିଣ	ଉତ୍ତର, ବାମ
ଜ୍ଞାନ	ନିର୍ବାପିତ	ଦଖଲ	ବେଦଖଲ
ଝଅଟ	ମଠ	ଦକ୍	ଭଙ୍ଗା,ପଟା
ଝଙ୍କାଳିଆ	ଧୁଣ୍ଡା	ଦକ୍ଷିତ	ପୁରସ୍କୃତ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଦୟାଳୁ	ନିର୍ଦ୍ଦୟ/ନିଷ୍ଠୁର	ଦ୍ରୁତ	ମନ୍ଦୁର
ଦରକାରୀ	ଅଦରକାରୀ	ଧନୀ	ନିର୍ଜନ, ଦରିଦ୍ର, ଗରିବ
ଦଳବନ୍ଧ	ଏକାକୀ	ଧର୍ମ	ଅଧର୍ମ
ଦାତା	ଗ୍ରହୀତା	ଧର୍ମଦ୍ରୋହୀ	ଧର୍ମକାରୀ
ଦାନ	ଗ୍ରହଣ	ଧର୍ମପରାୟଣ	ପାପାତାରୀ
ଦାନୀ	କୃପଣ	ଧାନ	ବାକୁଙ୍ଗା, ଅଗାଡ଼ି
ଦାରିଦ୍ର୍ୟ	ପ୍ରାର୍ଥ୍ୟ	ଧାର୍ମିକ	ପାପିଷ୍ଠ
ଦିନ	ରାତି	ଧାରୁଆ	ଦୁର୍ଦ୍ଦତା
ଦିବସ	ରଜନୀ	ଧାର	ଅଧାର, ଚଞ୍ଚଳ
ଦୀର୍ଘ	ହ୍ରସ୍ୱ, ସଂକ୍ଷିପ୍ତ	ଧୁଆ	ଅଧୁଆ
ଦୀର୍ଘାୟୁ	ଅକ୍ଷାୟୁ	ଧୂର୍ତ୍ତ	ସରଳ
ଦୁର୍ଜନ	ସୁଜନ	ଧୈର୍ଯ୍ୟ	ଅଧୈର୍ଯ୍ୟ
ଦୁର୍ଦ୍ଦାତ	ନିରାହ	ଧ୍ୟଂସ	ସୃଷ୍ଟି
ଦୁର୍ଜଳ	ସବଳ	ଧୋଇ	ମରୁଡ଼ି
ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ	ସୁଭିକ୍ଷ	ନଗଣ୍ୟ	ଅଗଣ୍ୟ
ଦୁରାତ୍ମା	ପୁଣ୍ୟାତ୍ମା	ନବୀନ	ପ୍ରାଚୀନ, ପ୍ରବୀଣ
ଦୁର୍ଲଭ	ସୁଲଭ	ନରକ	ସ୍ୱର୍ଗ
ଦୁଃଖ	ସୁଖ	ନରମ	ଟାଣ
ଦୁଃଖୀ	ସୁଖୀ	ନଶ୍ୱର	ଅବିନଶ୍ୱର
ଦୁଃଖିନୀ	ସୁଖିନୀ	ନାସ୍ତିକ	ଆସ୍ତିକ
ଦୁଃସ୍ମୃତି	ସୁସ୍ମୃତି	ନିଜ	ପର
ଦୁଃସ୍ତ	ଶିଷ୍ଟ	ନିତ୍ୟ	ଅନିତ୍ୟ
ଦୂର	ସୁସ୍ଥ	ନିଦା	ପୋଲା, ପମା
ଦୂରଦର୍ଶୀ	ନିକଟ, ଅଦୂର	ନିଦ୍ରା	ଅନିଦ୍ରା
ଦୃଢ଼	ଅଦୂରଦର୍ଶୀ	ନିନ୍ଦା	ପ୍ରଶଂସା, ସୁଚି
ଦେଶୀ	ଶିଥିଳ	ନିମଗ୍ନ	ଭାସମାନ, ଅସଂଲଗ୍ନ
ଦେବ	ପାଉଣା	ନିମଗ୍ନିତ	ଅନିମଗ୍ନିତ
ଦେବୀ	ମାନବ, ଦାନବ	ନିୟମ	ବେନିୟମ/ଅନିୟମ
ଦେଉ	ମାନବୀ, ଦାନବୀ	ନିର୍ଜନ	ଜନାକୀର୍ଣ୍ଣ
ଦେଶ	ଅଦେଉ	ନିର୍ଦ୍ଦୟ	ସଦୟ
ଦେହୀ	ବିଦେଶ	ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ	ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ
ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ବିଦେହୀ	ନିର୍ଦ୍ଦାତନ	ମନୋନୟନ
ଦୈତ	ପ୍ରସ୍ଥ	ନିର୍ଦ୍ଦାଶ	ଅନିର୍ଦ୍ଦାଶ
ଦୋଷୀ	ଅଦୈତ	ନିର୍ଦ୍ଦାପିତ	ପ୍ରକୃଳିତ
ଦ୍ରବ୍ୟମୟ	ନିର୍ଦ୍ଦୋଷ	ନିର୍ଦ୍ଦାକ	ଭାଷୁ
	ଅଦ୍ରବ୍ୟମୟ	ନିର୍ମଳ	ଆବିଳ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ନିର୍ମମ	ସଦୟ	ପରିଚ୍ଛାର	ଅପରିଚ୍ଛାର
ନିରକ୍ଷର	ସାକ୍ଷର	ପରୋକ୍ଷ	ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ
ନିରପେକ୍ଷ	ସାପେକ୍ଷ, ପକ୍ଷପାତୀ	ପସନ୍ଦ	ଅପସନ୍ଦ/ନାପସନ୍ଦ/ବେପସନ୍ଦ
ନିରାକାର	ସାକାର	ପାକଳ	କଞ୍ଚା
ନିରାସକ୍ତ	ଆସକ୍ତ (ଆକରଣରତ୍ନ-)	ପାଠୁଆ	ଅପାଠୁଆ
ନିଷ୍ଠୁଳ	ତଞ୍ଜଳ	ପାଣିଆ	ନିପାଣିଆ/କାଠୁଆ/ବହଳିଆ
ନିଷ୍ଠାସ	ପ୍ରଶ୍ଵାସ	ପାପ	ପୁଣ୍ୟ
ନିର୍ଣ୍ଣିତ	ଅନିର୍ଣ୍ଣିତ	ପାପୀ	ନିଷ୍ଠାପ
ନିଷ୍ଠାମ	ସକାମ	ପାର୍ଥକ	ସ୍ଵର୍ଗୀୟ/ଅପାର୍ଥକ
ନିଷ୍ଠୁର	ଦୟାଳୁ, କୋମଳ	ପାରଗ	ଅପାରଗ
ନୀତି	ଅନୀତି	ପାରିବାର/ପାରିଲା	ନିପାରିଲା
ନୀରବ	ସରବ	ପାଷଣ୍ଡ	ଧାର୍ମିକ
ନୀରସ	ସରସ	ପିଲା	ବୁଢ଼ା
ନୂଆ	ପୁରୁଣା	ପାଢ଼ିତ	ସୁସ୍ଥ
ନୂତନ	ପୁରାତନ, ପ୍ରାକୃତ	ପୁରସ୍କାର	ତିରସ୍କାର
ନୈସର୍ଗିକ	ପାର୍ଥକ	ପୁରୋହିତ	ଯଜମାନ
ନ୍ୟାୟ	ଅନ୍ୟାୟ	ପୁଷ୍ପିତ	ପୁଷ୍ପହୀନ
ନ୍ୟୁନ	ଅଧିକ, ଅନ୍ୟୁନ	ପୁନିଅଁ	ଉଆଁସ
ପକ୍ଷପାତ	ନିରପେକ୍ଷ, ନିଷ୍ପକ୍ଷପାତ	ପୁର୍ଣ୍ଣ	ଅପୂର୍ଣ୍ଣ, ଶୂନ୍ୟ
ପକ୍ଷପାତିତା	ନିରପେକ୍ଷତା	ପୁର୍ଣ୍ଣମା	ଅମାବାସ୍ୟା
ପକ୍	ଅପକ୍	ପୁର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ	ଅପୁର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ, ଖଣ୍ଡିଆ
ପଚରା	ଅପଚରା	ପୂର୍ବ	ପଶ୍ଚିମ, ପର, ଅପର
ପଡ଼ିଆ	ଉଠିଆ	ପୂର୍ବାହଣ	ଅପରାହଣ
ପଣ୍ଡିତ	ପୂର୍ଣ୍ଣ, ଅପଣ୍ଡିତ	ପ୍ରକାଶ୍ୟ	ଗୋପନୀୟ/ଅପ୍ରକାଶ୍ୟ
ପତଳା	ମୋଟା, ଗାଢ଼, ବହଳା	ପ୍ରକୃତି	ବିକୃତି
ପଥ	ଅପଥ	ପ୍ରଖର	ମନ୍ଦୁର
ପବିତ୍ର	ଅପବିତ୍ର	ପ୍ରଗଳ୍ଭ	ମୂଳ
ପରବାୟ	ବେପରବାୟ	ପ୍ରଜ୍ଵଳିତ	ନିର୍ବାପିତ
ପରା	ଅପରା	ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ	ପରୋକ୍ଷ
ପରାଜୟ	ଜୟ	ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ	ପ୍ରଦୋଷ
ପରାଧାନ	ସ୍ଵାଧୀନ	ପ୍ରଧାନ	ଅପ୍ରଧାନ
ପରିଚିତ	ଅପରିଚିତ	ପ୍ରପୁଲ୍ଲ	ବିଷଷ
ପରିଶାମ	ଅପରିଶାମ	ପ୍ରବୃତ୍ତି (ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ)	ନିବୃତ୍ତି (=ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ)
ପରିଶାମଦର୍ଶୀ	ଅପରିଶାମଦର୍ଶୀ	ପ୍ରବେଶ	ପ୍ରସ୍ଥାନ
ପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ	ଅପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ	ପ୍ରଭାତ	ସନ୍ଧ୍ୟା, ପ୍ରଦୋଷ
ପରିବର୍ତ୍ତିତ	ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ	ପ୍ରଭୁ	ଭୃତ୍ୟ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ପ୍ରଲୟ	ସୃଷ୍ଟି	ବହିଃ	ଅନ୍ତଃ
ପ୍ରଶଂସା	ନିନ୍ଦା	ବହିର୍ବାଣିଜ୍ୟ	ଅନ୍ତର୍ବାଣିଜ୍ୟ
ପ୍ରଶସ୍ତ	ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ, ଅପ୍ରଶସ୍ତ	ବହୁତ	ଅଳ୍ପ
ପ୍ରଶ୍ନ	ଉତ୍ତର	ବାଟ	ଅବାଟ
ପ୍ରସନ୍ନ	ଅପ୍ରସନ୍ନ, ବିଷଣ୍ଣ	ବାଦୀ (=ଅଭିଯୋଗକାରୀ)	ପ୍ରତିବାଦୀ
ପ୍ରସାରଣ	ସଙ୍କୋଚନ	ବାଧ	ଅବାଧ
ପ୍ରାକୃତିକ	କୃତ୍ରିମ	ବାମ	ଦକ୍ଷିଣ
ପ୍ରାଚୀ	ପ୍ରାଚୀନ	ବାଳକ/ବାଳୁତ	ବୃଦ୍ଧ
ପ୍ରାଚୀନ	ଅର୍ଚ୍ଚାତୀନ, ନବୀନ	ବାସ୍ତବ	ଅବାସ୍ତବ
ପ୍ରାଚ୍ୟ	ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ	ବାହାର	ଭିତର
ପ୍ରାଞ୍ଜଳ	ଜଟିଳ	ବାହ୍ୟ	ଅଭ୍ୟନ୍ତର, ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ,
ପ୍ରାଚ	ଅଗ୍ର		ଆନ୍ତରିକ, ଆନ୍ତଃ
ପ୍ରାଣୀ	ଅପ୍ରାଣୀ, ଉଦ୍ଭିଦ	ବିକର୍ଷଣ	ଆକର୍ଷଣ
ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ	ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ	ବିକଳ	ଅବିକଳ
ପ୍ରିୟ	ଅପ୍ରିୟ	ବିକୃତ	ଅବିକୃତ/ପ୍ରକୃତ
ଫକୀର	ଅମୀର	ବିକ୍ରୀତ(ବିକ୍ରୟ କରାଯାଇଥିବା)	କ୍ରୀତ, ଅବିକ୍ରୀତ
ଫମ୍ପା	ନିଦା	ବିକ୍ରେତା	କ୍ରେତା
ଫଟା	ଗୋଟା, ଅଫଟା	ବିଗତ	ଆଗତ
ଫଳନ୍ତି	ଅଫଳନ୍ତି	ବିଘ୍ନ	ଅବିଘ୍ନ
ପୂର୍ଣ୍ଣଶୀଳ	ମାୟା	ବିଚଳିତ	ଅବିଚଳିତ
ଫେଡ଼ାଣ	ମିଶାଣ	ବିଚାର	ଅବିଚାର
ବକ୍ତା	ଶ୍ରୋତା	ବିଚ୍ଛିନ୍ନ	ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନ
ବଡ଼	ସାନ, ଛୋଟ	ବିଜୟ	ପରାଜୟ
ବଢ଼ି	ମରୁଡ଼ି	ବିଜ୍ଞ	ଅବିଜ୍ଞ/ଅଜ୍ଞ
ବଳକା	ନିଅଣ୍ଟ	ବିପଦ	ସମ୍ପଦ
ବର୍ଦ୍ଧର	ସୁସଭ୍ୟ	ବିବେକୀ	ଅବିବେକ
ବଜ	ମୁକ୍ତ	ବିବିତ	ଅବିବିତ
ବର୍ତ୍ତମାନ	ଅତୀତ	ବିଧବା	ସଧବା, ମୃତଦାର
ବରିଷ୍ଠ	କନିଷ୍ଠ	ବିନୀତ	ଅବିନୀତ, ଉଚ୍ଚତ, ଗର୍ବିତ
ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଠ	କ୍ଷୟିଷ୍ଠ	ବିଭକ୍ତ	ଅବିଭକ୍ତ
ବନ	ଉପବନ	ବିମଳ	ମ୍ଲାନ
ବନ୍ଦନ	ନିନ୍ଦନ	ବିଯୋଗ	ସଂଯୋଗ
ବନ୍ଦୀ	ମୁକ୍ତ	ବିରକ୍ତ	ଅନୁରକ୍ତ
ବନ୍ଦନ	ମୋଚନ/ମୁକ୍ତି	ବିରତ	ଅବିରତ
ବନ୍ଧୁର	ମସୃଣ	ବିରହ	ମିଳନ
ବନ୍ଧ୍ୟା	ସନ୍ତାନବତୀ	ବିରାଗ	ଅନୁରାଗ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ବିରାମ	ଅବିରାମ	ଭାଷା	ଅଭାଷା
ବିଶାଳ	ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ, ପରିମିତ	ଭିତର	ବାହାର
ବିଳମ୍ବ	ଅବିଳମ୍ବ	ଭିନ୍ନ	ଅଭିନ୍ନ
ବିଶ୍ୱାସ	ଅବିଶ୍ୱାସ	ଭୀମ	କାନ୍ତ
ବିଷ୍ଣ	ପାୟୁଷ	ଭାରୁ	ସାହସୀ/ନିର୍ଭୀକ
ବିଷ୍ଣୁ	ପ୍ରସନ୍ନ	ଭୂତ	ଭବିଷ୍ୟ, ଭବିଷ୍ୟତ
ବିହିତ	ଅବିହିତ	ଭୁକ୍ତ	ଅଭୁକ୍ତ
ବୁଦ୍ଧିବା	ଭାସିବା, ଭ୍ରମିବା	ଭୂତପୂର୍ବ	ଅଭୂତପୂର୍ବ
ବୁଦ୍ଧିଆ	ନିବୁଦ୍ଧିଆ, ମୂର୍ଖ	ଭେଦ	ଅଭେଦ
ବୁଦ୍ଧିମାନ୍	ନିର୍ବୋଧ	ଭେଦ୍ୟ	ଅଭେଦ୍ୟ/ଦୁର୍ଭେଦ୍ୟ
ବୃଦ୍ଧି	ହ୍ରାସ	ଭୋଗ	ତ୍ୟାଗ
ବୃହତ୍	କ୍ଷୁଦ୍ର	ଭ୍ରାତ	ଅଭ୍ରାତ
ବେଳ	ଅବେଳ	ମଇଳା/ମସିଆ	ସଫା
ବେସାମରିକ	ସାମରିକ	ମଉଳା	ସଜ
ବେହୋସ୍	ହୋସ୍	ମଙ୍ଗଳ	ଅମଙ୍ଗଳ
ବୈତନିକ	ଅବୈତନିକ	ମଞ୍ଜୁର	ନାମଞ୍ଜୁର
ବୈଧ	ଅବୈଧ	ମଠ	ଚଞ୍ଚଳ
ବୋକା	ଚାଳାକ	ମଠୁଆ	ଚଞ୍ଚଳିଆ
ବ୍ୟୟ	ଅବ୍ୟୟ, ସଞ୍ଚୟ, ଆୟ	ମତ	ଅମତ
ବ୍ୟର୍ଥ (ବି+ଅର୍ଥ)	ସାର୍ଥ (ସ+ଅର୍ଥ), ଅବ୍ୟର୍ଥ	ମଧୁର	ବିକ୍ଷ, କଟୁ
ବ୍ୟସ୍ତି	ସମସ୍ତି	ମନ୍ଦ	ଭଲ
ବ୍ୟାହତ	ଅବ୍ୟାହତ	ମଫସଲ	ସହର/ନଗର
ଦ୍ରାହୁଣ	ଅଦ୍ରାହୁଣ, ଋଣାଳ	ମଫସଲିଆ	ସହରିଆ
ଭକ୍ଷ	ଅଭକ୍ଷ	ମର	ଅମର
ଭକ୍ଷକ	ରକ୍ଷକ, ଭକ୍ଷ୍ୟ	ମଳିମୁଣ୍ଡିଆ	ଧୋବଧାଉଳିଆ
ଭଙ୍ଗୁର	ଶାଶ୍ୱତ	ମଲା	କାଅତା
ଭଙ୍ଗା	ଗଢ଼ା	ମସୃଣ	ବହୁର
ଭଦ୍ର	ଅଭଦ୍ର	ମହଙ୍ଗା	ଶସ୍ତା
ଭୟ	ଅଭୟ/ନିର୍ଭୟ	ମହାଜନ (ରଣଦାତା)	ଖାତକ (ରଣଗ୍ରହିତା)
ଭୟାଳୁ	ନିର୍ଭୀକ/ସାହସୀ	ମାନ	ଅପମାନ
ଭଲ	ମନ୍ଦ	ମାନ୍ୟ	ଅମାନ୍ୟ
ଭାଙ୍ଗିବା	ଗଢ଼ିବା	ମାୟିକ	ଅମାୟିକ
ଭାଗ୍ୟ	ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ	ମାରଣ	ତାରଣ
ଭାଗ୍ୟବାନ୍	ହତଭାଗ୍ୟ, ଭାଗ୍ୟହୀନ	ମିଛ	ସତ
ଭାବ	ଅଭାବ	ମିଠା	ଖଟା/ପିତା/କଡ଼ା
ଭାରୀ	ଉଶ୍ୱାସ	ମିତବ୍ୟୟୀ	ଅମିତବ୍ୟୟୀ



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ମିତ୍ର	ଶତ୍ରୁ	ଯୋଡ଼	ବେଯୋଡ଼
ମିଳନ	ବିଚ୍ଛେଦ, ବିରହ	ରକ୍ଷକ	ଭକ୍ଷକ
ମିଶ୍ରଣ	ଫେଡ଼ାଣ	ରତ	ବିରତ
ମିଶ୍ର	ଅମିଶ୍ର	ରସ୍ତାନି	ଆମଦାନି
ମିଶ୍ରିତ	ଅମିଶ୍ରିତ	ରସିକ	ଅରସିକ, ବେରସିକ
ମାମାଂସା	ଅମାମାଂସା (?)	ରହିବା	ଯିବା
ମୁକୁଳା	ବନ୍ଧା	ରାଗ	ତୋଷ
ମୁଖ୍ୟ	ଗୌଣ	ରାଜା	ପ୍ରଜା
ମୁଗ୍ଧ	ବିରକ୍ତ	ରାଜି	ଅରାଜି
ମୁଦା	ଖୋଲା	ରାତି	ଦିନ
ମୁଦେଇ	ମୁଦାଲା	ରୁଗ୍ଣ, ରୋଗୀ	ନୀରୋଗ, ସୁସ୍ଥ
ମୁନାପା	ଲୋକସାନ୍	ରୁଦ୍ଧ	ମୁକ୍ତ
ମୂଳ	ବାଚାଳ, ପ୍ରଗଳ୍ଭ	ରୁଷ	ତୁଷ
ମୂର୍ଖ	ପଣ୍ଡିତ	ରୋଜଗାର	ବେରୋଜଗାର
ମୂଲ୍ୟବାନ୍	ମୂଲ୍ୟହୀନ	ରୋପଣ	ଉପାଟନ
ମୃତ	ଜୀବିତ	ଲଘୁ	ଗୁରୁ
ମେଳ	ଅମେଳ	ଲଘୁପାକ	ଗୁରୁପାକ
ମୋଚା	ସରୁ, ପତଳା	ଲବ	ହର
ମୌଖିକ	ଲିଖିତ	ଲୟ	ପ୍ରସ୍ତ/ଓସାର
ମ୍ଳାନ	ଅମ୍ଳାନ	ଲୟା	ଚଉଡ଼ା
ଯଜମାନ(ପୂଜା-ଆୟୋଜକ)	ପୁରୋହିତ	ଲୟ	ବିଲୟ
ଯଥା	ଅଯଥା/ତଥା	ଲାଭ	କ୍ଷତି
ଯଥାର୍ଥ	ଅଯଥାର୍ଥ	ଲିଖିତ	ମୌଖିକ, ଅଲିଖିତ
ଯତ୍ନ	ଅଯତ୍ନ	ଲିପ୍ତ	ନିର୍ଲିପ୍ତ
ଯଶ, ଯଶଃ	ଅଯଶ/ଅଯଶ	ଲୁଣିଆ	ଅଲଣା
ଯାଚକ	ଦାତା	ଲେଖା	ଅଲେଖା
ଯାଚିତ	ଅଯାଚିତ	ଲୋକସାନି	ଲାଭ
ଯାଚିବା	ମାଗିବା	ଲୋଭୀ	ନିର୍ଲୋଭ
ଯିବା	ଆସିବା	ଲୌକିକ	ଅଲୌକିକ
ଯୁକ୍ତ	ବିଯୁକ୍ତ/ଯୁକ୍ତ	ଶକ୍ତ	ଅଶକ୍ତ, ଦୁର୍ବଳ
ଯୁଦ୍ଧ	ଶାନ୍ତି	ଶତ୍ରୁ	ମିତ୍ର
ଯୁଗ୍ମ	ଅଯୁଗ୍ମ	ଶୟନ	ଜାଗରଣ
ଯେମନ	ତେମନ	ଶରୀରୀ	ଅଶରୀରୀ
ଯେଣେ	ତେଣେ	ଶସ୍ତ୍ରା	ମହଙ୍ଗା
ଯୋଗ	ବିଯୋଗ	ଶାକାହାରୀ	ମାଂସାହାରୀ
ଯୋଗ୍ୟ	ଅଯୋଗ୍ୟ	ଶାନ୍ତି	ଅଶାନ୍ତି



ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ	ଶବ୍ଦ	ବିପରୀତ ଶବ୍ଦ
ଶାରୀରିକ	ମାନସିକ	ସଂସ୍କୃତି	ନିଃସଂସ୍କୃତି
ଶାଶ୍ୱତ	ନଶ୍ୱର	ସଂତୁଷ୍ଟ	ଅସଂତୁଷ୍ଟ
ଶାସକ	ଶାସିତ	ସଂତୋଷ	ଅସଂତୋଷ
ଶାସ୍ୟ	ଅଶାସ୍ୟ	ସଂଯୋଗ	ବିଯୋଗ
ଶିକ୍ଷକ	ଛାତ୍ର	ସଂଲଗ୍ନ	ଅସଂଲଗ୍ନ
ଶିକ୍ଷା	ଅଶିକ୍ଷା	ସଂସାରୀ	ବୈରାଗୀ
ଶିକ୍ଷିତ	ଅଶିକ୍ଷିତ	ସଂସ୍କାର	କୁସଂସ୍କାର
ଶିବ	ଅଶିବ	ସଂସ୍କୃତି	ଅପସଂସ୍କୃତି
ଶିଷ୍ୟ	ଗୁରୁ	ସଂଜ୍ଞା	ମଠ
ଶାସ୍ତ୍ର	ବିଳମ୍ବ	ସକାମ	ନିଷାମ
ଶାତ	ଗରମ	ସକର୍ମ	ଅକର୍ମ
ଶାତଳ	ଉଷ୍ଣ	ସଚଳ	ଅଚଳ
ଶୁଭ	କୃଷ୍ଣ	ସଚେଷ୍ଟ	ଅଚେଷ୍ଟ/ନିଶ୍ଚେଷ୍ଟ
ଶୁଭିଳା	ଓଦା	ସଜ	ବାସି
ଶୁଣା	ଅଶୁଣା	ସଜାତୀୟ	ବିଜାତୀୟ
ଶୁଦ୍ଧ	ଅଶୁଦ୍ଧ	ସଜୀବ	ନିର୍ଜୀବ
ଶୁଭ	ଅଶୁଭ	ସତ୍	ଅସତ୍
ଶୁଭ୍ର	କୃଷ୍ଣ	ସତ	ମିଛ
ଶୁଷ୍କ	ଆର୍ଦ୍ର	ସତୁଷ୍ଟ	ବିତୁଷ୍ଟ
ଶୂନ୍ୟ	ପୂର୍ଣ୍ଣ	ସତ୍ୟ	ମିଥ୍ୟା/ଅସତ୍ୟ
ଶେଷ	ଆରମ୍ଭ	ସତ୍ୟବାଦୀ	ମିଥ୍ୟାବାଦୀ
ଶୋଭବା	ଚେଇବା	ସଦୟ	ନିର୍ଦୟ
ଶୋକ	ହର୍ଷ	ସଦର	ମଫସଲ
ଶୋଭନୀୟ	ଅଶୋଭନୀୟ	ସଦାଚାର	କଦାଚାର ବ୍ୟଭିଚାର
ଶୁଦ୍ଧା	ଅଶୁଦ୍ଧା/ଦୂଷା	ସଧବା	ବିଧବା
ଶ୍ରମ	ବିଶ୍ରାମ	ସର୍ବି	ବିଗ୍ରହ
ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ	ଶ୍ରୀହୀନ	ସପକ୍ଷ	ବିପକ୍ଷ/ପ୍ରତିପକ୍ଷ
ଶ୍ରୁତ	ଅଶ୍ରୁତ	ସଫଳ	ବିଫଳ/ନିଷ୍ଫଳ
ଶ୍ରୁତିକର୍ତ୍ତୃ	ଶ୍ରୁତିମଧୁର	ସଫା	ମଇଳା/ମସିଆ
ଶ୍ରେୟ (ଶ୍ରେଷ୍ଠତ୍ୱ)	ପ୍ରେୟ (ନିକୃଷ୍ଟତ୍ୱ)	ସର୍ବର୍ଷ	ଅସର୍ବର୍ଷ
ଶ୍ରେତା	ବଳା	ସର୍ବଳ	ଦୁର୍ବଳ
ଶୂଳ	ଅଶୂଳ	ସଂଭୋଗ	ବୈରାଗ୍ୟ
ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ	ପ୍ରସଂସ୍ତ	ସଭ୍ୟ	ଅସଭ୍ୟ
ସଂକ୍ଷିପ୍ତ	ବିସ୍ତୃତ/ବିଶଦ	ସଭ୍ୟତା	ଅସଭ୍ୟତା
ସଂକ୍ଷେପ	ବିସ୍ତାର	ସମ	ବିଷମ
ସଙ୍କୋଚନ	ପ୍ରସାରଣ	ସମତା	ଅସମତା, ବିଷମତା, ବୈଷମ୍ୟ



# ପ୍ରତିଶବ୍ଦ (ସମାର୍ଥବୋଧକ ଶବ୍ଦ)

କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଶବ୍ଦ ଏକାର୍ଥବାଚକ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଗୋଟିକର ପ୍ରତି ବଦଳରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ପ୍ରତିଶବ୍ଦ କୁହାଯାଏ । ନିମ୍ନରେ କେତେକ ଶବ୍ଦର ପ୍ରତିଶବ୍ଦ ବା ସମାର୍ଥକ ଶବ୍ଦ ସଂବଳିତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି :

ଶବ୍ଦ	ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା	ଶବ୍ଦ	ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା
ଅଗ୍ର	ଅଗ୍ର, ଶୀର୍ଷ, ବୃତ୍ତା, ବୃଜ	କିରଣ	ରଶ୍ମି, କର, ଅଂଶୁ, ପ୍ରଭା, ମୟୂଖ, ମରାତି, ଦୀପ୍ତି
ଅନୃତ	ସୁଧା, ପାୟୁଷ, ଅମିୟ	କୁଞ୍ଜ	ନିକୁଞ୍ଜ, ଲତାଗୃହ, ଲତାମଣ୍ଡପ
ଅସୁର	ରାକ୍ଷସ, ଦୈତ୍ୟ, ଦାନବ, ଦନୁଜ, ନିଶାଚର, କୌଶପ	କୋଇଲି	କୋକିଳ, ପିକ, ପରଭୃତ, ବନପ୍ରିୟ, କଳକଣ୍ଠ, ମଧୁକଣ୍ଠ
ଅସ	ଶସ, ଆୟୁଧ, ପ୍ରହରଣ, ହେତି, ହତିଆର	ଖଣ୍ଡା	ଖଡ଼ଗ, ଚରଦାରି, ଅସି, କୃପାଣ, କରଦାଳ
ଆକାଶ	ଗଗନ, ଅମର, ନଭଃ, ଅତରାକ୍ଷ, ବିହାୟସ, ବ୍ୟୋମ, ଖ, ବିଷ୍ଣୁପଦ, ନାକ	ଗଙ୍ଗା	ଜାହ୍ନବୀ, ବିଷ୍ଣୁପଦୀ, ଭାଗୀରଥୀ, ସୁରନିମ୍ବିକା, ତ୍ରିପଥଗା, ତ୍ରିପ୍ରୋତା, ଜହ୍ନୁତନୟା
ଆଖି	ଅକ୍ଷି, ଚକ୍ଷୁ, ନେତ୍ର, ନୟନ, ଲୋଚନ, ବିଲୋଚନ, ଈକ୍ଷଣ	ଗହ	ବୃକ୍ଷ, ଚରୁ, ତୁମ୍, ପାଦପ, ମହାରୁହ, ବନସ୍ପତି, ଶାଖା
ଆନନ୍ଦ	ମୁଦ, ମୋଦ, ଆମୋଦ, ପ୍ରମୋଦ, ଆହ୍ଲାଦ, ହର୍ଷ, ଉଲ୍ଲାସ, ପ୍ରୀତି, ସୁଖ, ସଂତୋଷ	ଗଣେଶ	ବିନାୟକ, ବିଗ୍ନରାଜ, ଗଜାନନ, ଲୟୋଦର, ଏକଦଶ, ଗଣାଧିପ, ହେରମ୍ଭ, ଦ୍ଵୈମାତୁର
କଳା	ଆଶା, ଆକାଂକ୍ଷା, ବାଞ୍ଛା, ଅଭିଳାଷ, ମନୋରଥ, ଲାଳସା, କାମନା, ବାସନା, ଆଗ୍ରହ, ଈର୍ଷ୍ୟା, ଲିପ୍ତସା	ଗାଈ	ଗାଈ, ଗୋ, ଧେନୁ, ମାହେୟୀ, ସୌରଭେୟୀ, ଶୁକ୍ରିଣୀ, ଅର୍ଜୁନୀ, ରୋହିଣୀ
କନ୍ଦ	ସୁରପତି, ଶତାପତି, ଶକୁ, ବାସବ, ସହସ୍ରାକ୍ଷ, ସୁନାସାର, ମନ୍ଦବା, ପୁରନ୍ଦର, ବଜ୍ରୀ, ବୃକ୍ଷଶ୍ରବା, ଆଖଣ୍ଡଳ, ମେଘବାହନ, ଗୋତ୍ରଭିଦ, ପୁରୁହୃତ, ଦିବସ୍ପତି, ଭାସ୍କର, ମରୁତ୍ସାନ, ହରିହର, ବଳାରାତି, ଜିଷ୍ଣୁ, ବୃଷା, ବୃତ୍ରହା, ସୂତ୍ରାମା	ଘର	ଗୃହ, ସଦନ, ନିକେତନ, ଭବନ, ଆଗାର, ନିକସ, ଆଳୟ, ବାସ, ନିବାସ
ଉପହାର	ଉପାୟନ, ଉପତୈକନ, ପ୍ରଦାନ, ଅର୍ପଣ	ଘାସ	ଦୃଶ, ଦୁର୍ବା(ଦୂବ), ଶାଦ୍‌ବଳ, ଶଷ୍ପ, ହରିତ, ଯ(କ)ବସ
କର୍ତ୍ତ	କୁମୁଦ, କହ୍ଲୁର, କୈରବ	ଘୋଡ଼ା	ଘୋଟକ, ଅଶ୍ଵ, ତୁରଗ, ତୁରଙ୍ଗ, ତୁରଙ୍ଗୀନୀ, ହୟ, ବାଳି
କବ୍	କବି, କଳି, କଳିକା, କୋରକ, ମୁକୁଳ	ଚଢ଼େଇ	ପକ୍ଷୀ, ବିହଗ, ବିହଙ୍ଗ, ବିହଙ୍ଗୀନୀ, ଖଗ, ଦ୍ଵିଜ, ପତଙ୍ଗୀ, ଅଶ୍ଵଜ, ଶକୁନ୍ତ, ଶକୁନି
କଥା	ଗିର, ବାଣୀ, ଚତନ, ଭାରତୀ	ଚୁଟି(ଚୁଳ)	ବାଳ, କେଶ, କୁତଳ, ଚିକୁର, ଶିରୋରୁହ
କର୍ତ୍ତବ୍ୟ	କାମ, ମଦନ, ମନୁଥ, ମାର, ସୁର, ରତିପତି, ମାନକେତନ, ଅନଙ୍ଗ, ଅତନୁ, ପଞ୍ଚଶର, ମନସିକ, ମନୋଭବ, ଦର୍ପକ, ପୁଷ୍ପଧନା(ପୁଲଶର), କୁସୁମବାଣୀ, ପୁଷ୍ପକେତୁ, ମକରଧ୍ଵଜ, ମକରକେତନ, ଝଷକେତନ, ଶମରାଗି, ପ୍ରତ୍ୟୁମ୍	ଛେଳି	ଛଗଳ, ଛାଗ, ଅଜ
କାଉ	କାକ, ବାୟସ	କହ୍	ଚନ୍ଦ୍ର, ଚନ୍ଦ୍ରମା, ବାୟ, ହିମାଂଶୁ, ଭୟ, ବିଧୁ, ସୁଧାଂଶୁ, ଓଷଧୀଶ, ନିଶାପତି, ସୋମ, ମୃଗାକ, ଶଶୀ, ଶଶିକ, ଶଶିଧର, ନିଶାକର, ଶୁଭ୍ରାଂଶୁ, ଶାତାଂଶୁ, କଳାନିଧି, ହିମକର, କୁମୁଦବାସବ, ରଜନୀକର, ଦ୍ଵିଜରାଜ, କ୍ଷପାକର, ପୁଷ୍ପଶ, ନକ୍ଷତ୍ରେଶ
କାନ	କର୍ଣ୍ଣ, ଶ୍ରୁତି, ଶ୍ରବଣ	କହୁଆକୁଅ	ଚନ୍ଦ୍ରକିରଣ, ଚନ୍ଦ୍ରିକା, କୌମୁଦୀ, ଜ୍ୟୋଷ୍ଠା, ଚନ୍ଦ୍ରପ୍ରଭା, ଶଶିପ୍ରଭା, ଶଶିକର
କାର୍ତ୍ତିକେୟ	କୁମାର, ସତ୍ୟନନ, ସାୟାଚୁର, ସ୍ଵୟ, ଶିଖିବାହନ, ମହାସେନ, ତାରକଜିତ, ବିଶାଖ	ଝିଅ	କନ୍ୟା, ଦୁହିତା, ତନୟା, ସୁତା, ପୁତ୍ରୀ, ନନ୍ଦିନୀ, ଆଦୃତୀ
		ତଙ୍ଗା	ନାଆ, ନାବ, ନୌକା, ଚରା, ଚରଣୀ
		କେଉ	ଲହରୀ, ଚରଙ୍ଗ, ଭର୍ମି, ବାଟି, କଲ୍ଲୋଳ
		ଦର୍ପଣ	ଆଦର୍ଶ(ଆରଶି), ମୁକୁର, ଆଦୁଦର୍ଶ, ଆଜନା



<b>ଶବ୍ଦ</b>	<b>ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା</b>
ବାତ	ଦତ୍ତ, ରବ, ରବନ, ଦଶନ
ଢିଗ	ଦିଶ, ଆଶା, କାଷା, କକୁଭ, ହରିତ
ଢିଗୁବଳୟ	ଦିଗତ, ଦିଗ୍‌ମଣ୍ଡଳ, ଦିକ୍‌ଚକ୍ର, ଚକ୍ରବାଳ, ଅମରାତ
ଢିଗ	ଦିବା, ଦିବସ, ବାସର, ବାର, ଅହନ୍
ଢେବତା	ଦେବ, ଦୈବତ, ସୁର, ଅମର, ନିର୍ଜର, ତ୍ରିଦଶ, ବିରୁଧ, ଅଦିତିନନ୍ଦନ, ଅମର୍ତ୍ତ୍ୟ, ବାନବାରି, ଗାର୍ବାଣ, ବୃନ୍ଦାରକ
ଢେହ	ଶରୀର, ତନ୍ମୁ, ଗାତ୍ର, ବସ୍ତ୍ର, କାୟ, କଳେବର, ଅପଘନ
ଧନ	ଅର୍ଥ, ସଂପଦ, ସମ୍ପତ୍ତି, ବିଭ, ବିଭବ, ବସୁ, ଦ୍ରବିଣ
ଧକା	ଧବଳ, ଶ୍ୱେତ, ଶୁକ୍ଳ, ଶୁଭ୍ର, ଗୌର, ସିତ
ନଇ	ନଦୀ, ସରିତ, ତଟିନୀ, ତରଙ୍ଗିଣୀ, ସ୍ରୋତସ୍ୱିନୀ, ସ୍ରୋତସ୍ୱତୀ, ନିମ୍ବଗା, ନିର୍ଝରିଣୀ, ଶୈବଲିନୀ, ଆପଗା, ଧୁନୀ
ଢିଆଁ	ଅଗ୍ନି, ଅନଳ, ବହି, ପାବକ, ଦହନ, ଜ୍ୱଳନ, ହୁତାଶନ, ହୁତବହ, ହୁତଭୁକ, ବୈଶ୍ୱାନର, ଜାତବେଦ, ବିଭାବସୁ, ଚିତ୍ରଭାନୁ, କୃଶାନୁ, ବୀତିହୋତ୍ର, ଶିଖା, ବୃହଦ୍‌ଭାନୁ, ହବ୍ୟବାହନ, ରୋହିତାଶ୍ୱ, ବାୟୁସଖ
ପତାକା	ଧ୍ୱଜ, ନେତ, ବାନୀ, କେତୁ, କେତନ, ଚିରାଳ, ବୈଜୟନ୍ତୀ
ପତ୍ନୀ	ସ୍ତ୍ରୀ, ଭାର୍ଯ୍ୟା, କାନ୍ତା, ଦାରା, ଜାୟା, ପ୍ରିୟା, କଳତ୍ର, ବଲ୍ଲରୀ, ଦୟିତା, ଗୃହିଣୀ, ସାମନ୍ତିନୀ, ସହଧର୍ମିଣୀ
ପତ୍ର	ପର୍ଣ୍ଣ, ଦଳ, ପଲ୍ଲବ, କିଶଳୟ(=କର୍ପୂଳ ପତ୍ର)
ପଥର	ପ୍ରସ୍ତର, ପାଷାଣ, ଶିଳା, ଉପଳ, ଗ୍ରାବ, ଅଶ୍ୱ
ପଦ୍ମ	କମଳ, ପଙ୍କଜ, ନଳିନ, ରାଜୀବ, ସରୋଜ, ଅରବିନ୍ଦ, ଶତପତ୍ର, ପଙ୍କେରୁହ, ସରୋରୁହ, ସରସାରୁହ, ସରସିକ, ପୁଷ୍କର, କଂଜ, ଅମ୍ବୁଜ, ଅବ୍ଜ, କୁବଳୟ, ଉପ୍ପଳ, ଅମ୍ବୋଜ
ପବନ	ବାଆ, ବାତ, ପବମାନ, ସମୀର, ସମୀରଣ, ମରୁତ, ମାରୁତ, ଗନ୍ଧବହ, ଗନ୍ଧବାହ, ଅନିଳ, ପ୍ରଭଞ୍ଜନ, ଜଗତ୍‌ପ୍ରାଣ
ପର୍ବତ	ଶୈଳ, ଗିରି, ଅଚଳ, ଶିଖରୀ, ଅଦ୍ରି, ନଗ, ମହାଧର, ସାନୁମାନ
ପଣ୍ଡିତ	ବିଦ୍ୱାନ, ଧାମାନ, ମନୀଷୀ, ସୁଧୀ, ଧାର, ଜ୍ଞାନୀ, ବୃଧ, କୋବିଦ, ସୂରି, ବିପଣ୍ଡିତ, ବିଜ୍ଞ, ପ୍ରାଜ୍ଞ, ବିଦ୍ୟାବାନ, ଜ୍ଞାନବାନ, ପ୍ରଜ୍ଞାବାନ, ମତିମାନ, କୃତବିଦ୍ୟ, ବିଦଗ୍ଧ, ବିଚକ୍ଷଣ

<b>ଶବ୍ଦ</b>	<b>ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା</b>
ପାଣି	ପାନୀୟ, ଜଳ, ନୀର, ଅପ, ଆପ, ବାରି, ସଲିଳ, ଅମ୍ଳ, ପୟଃ, ଜୀବନ, ଉଦକ, ତୋୟ
ପାପ	ପାତକ, ଦୁରିତ, ଦୁଷ୍ଟତ, ଦୁଷ୍ଟି, ଅଘ, କଳୁଷ, କଳ୍ମଷ, କିଳ୍ବିଷ, ବୃଜ୍ଜିନ, ଅଧର୍ମ, କୁକର୍ମ, ଅପକର୍ମ, ଅପରାଧ, ଅସଦାଚାର, ବ୍ୟଭିଚାର
ପାର୍ବତୀ	ଉମା, କାତ୍ୟାୟନୀ, ଗୌରୀ, କାଳୀ, ହୈମବତୀ, ଶଶ୍ୱରୀ, ଶିବା, ଭବାନୀ, ରୁଦ୍ରାଣୀ, ସର୍ବାଣୀ, ସର୍ବମଙ୍ଗଳା, ଅପର୍ଣ୍ଣା, ଦୁର୍ଗା, ମୃତାନ୍ତୀ, ଚଣ୍ଡିକା, ଅର୍ପିକା
ପୁଅ	ପୁତ୍ର, ସୁତ, ନନ୍ଦନ, ତନୟ, ଆତୁଳ, କୁମର
ପୁଅବୀ	ପୁତ୍ରୀ, ଭୃ, ଭୃମି, ଧରା, ଧରଣୀ, ଧରିତ୍ରୀ, ସିତି, ବସୁମତୀ, ବସୁଧା, ବସୁନ୍ଧରୀ, ଅବନୀ, ମେଦିନୀ, ମହା, ବିଶ୍ୱମରୀ, ଅଚଳା, ରସା, ଉର୍ବୀ, ସର୍ବସହା, ରତ୍ନଗର୍ଭା
ପୋଖରୀ	ପୁଷ୍କରିଣୀ, ସର, ସରୋବର, ସରସା, ତଡ଼ାଗ, କାସାର, ପଦ୍ମାକର
ଫୁଲ	ପୁଷ୍ପ, କୁସୁମ, ସୁମ, ସୁମନ, ପ୍ରସୁନ
ବଗିଚା	ବାଟିକା, ଉଦ୍ୟାନ, ଉପବନ, ଆରାମ
ବଜ୍ର	ଅଶନି, କୁଳିଶ, ଭିଦୁର, ପବି, ଦମୋଳି
ବଣ	ବନ, ଅରଣ୍ୟ, କାନନ, ବିପିନ, ଅନ୍ତରୀ, ଗନ୍ଧନ, କାଗର
ବାଟ	ବର୍ତ୍ତ, ପଥ, ମାର୍ଗ, ସରଣୀ, ଅୟନ, ରାସ୍ତା, ସଡ଼କ
ବାପା	ପିତା, ତାତ, ଜନକ, ଜନ୍ମଦ, ପିଅର
ବାସ୍ତା	ଗହ, ବାସ, ସୁବାସ, ସୁଗହ, ସୌରଭ, ସୁରଭି, ମୋଦ, ଆମୋଦ, ପରିମଳ, ଦୁର୍ଗନ୍ଧ, ପୂର୍ତ୍ତିଗନ୍ଧ
ବିକୁଳି	ବିଦ୍ୟୁତ, ଚଢ଼ିତ, ଚପଳା, କ୍ଷଣପ୍ରଭା, ସୌଦାମିନୀ
ବିଷ୍ଣୁ	କେଶବ, ମାଧବ, ଅଚ୍ୟୁତ, ଗୋବିନ୍ଦ, ଦୈତ୍ୟାରି, ନାରାୟଣ, ବିଶ୍ୱମର, ପଦ୍ମନାଭ, ହୃଷୀକେଶ, ଚକ୍ରପାଣି, ଚତୁର୍ଭୁଜ, ଜନାର୍ଦ୍ଦନ, ଶ୍ରୀପତି, ପୁରୁଷୋତ୍ତମ, ଗରୁଡ଼ଧ୍ୱଜ, ପୁଣ୍ଡରୀକାକ୍ଷ, ବିଷ୍ଣୁକସେନ, ଅଧୋକ୍ଷଜ, ତ୍ରିବିକ୍ରମ, ଶାର୍ଙ୍ଗୀ
ବୁଦ୍ଧି	ମନୀଷା, ଧୀକ୍ଷଣା, ଧୀ, ପ୍ରଜ୍ଞା, ମତି, ସମ୍ଭର
ବେଙ୍ଗ	ଭେକ, ଦର୍ପୁର, ମଣ୍ଡୁକ, ବର୍ଷାଭୃ, ଶାଳୁର, ପୁବ, ପୁବଗ, ପୁବଂଗମ, ବର୍ଷାଘୋଷ
ବୁଝା	ପ୍ରଜାପତି, ପରମେଷ୍ଠୀ, ଚତୁରାନ୍ତନ, କମଳାସନ, ଧାତା, ବିଧାତା, ବିଧି(ବିହି), ସ୍ୱୟଂଭୃ, ଆଦୁଭୃ, ବ୍ରହ୍ମା, ହିରଣ୍ୟଗର୍ଭ
ଭର୍ତ୍ତର	ଭ୍ରମର, ଭୃଙ୍ଗ, ଷଟ୍‌ପଦ, ଅଳି, ମଧୁପ, ମଧୁକର, ମଧୁପାୟୀ, ମଧୁହୃତ, ମଧୁଲିଚ, ମିଳିନ୍ଦ, ଦ୍ୱିରେଫ, ଶିଳାମୁଖ, ପୁଷ୍କରିହ



<b>ଶବ୍ଦ</b>	<b>ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା</b>
<b>ମଣିଷ</b>	ମନୁଷ୍ୟ, ମାନୁଷ, ମାନବ, ମନୁଜ, ନର, ଜନ
<b>ମଥା</b>	ମସ୍ତକ, ମୁଣ୍ଡ, ଶିର, ଶୀର୍ଷ, ଶୀର୍ଷକ, ମୁର୍ଦ୍ଧା, ମୌଳି, ବରାଜ, ଉତ୍ତମାଳ
<b>ମୟୂର</b>	କେକା, ଶିଖା, ବର୍ଦ୍ଧା, ଜଳାପା, ଶିଖାବଳ, ପ୍ରଚଳାକା, ଭୁଜଙ୍ଗଭୁଜ
<b>ମହୁମାଛି</b>	ମଧୁମକ୍ଷିକା, ସରଘା
<b>ମାଆ</b>	ମାତା, ମା, ଅମ୍ଭା, ଜନନୀ, ପ୍ରସୂ, ପ୍ରସବିନୀ, ପ୍ରସବିତ୍ରୀ, ଜନୟିତ୍ରୀ
<b>ମାଙ୍କଡ଼</b>	ମର୍କଟ, ବାନର, କପି, ଶାଖାମୃଗ, ବନୌକା, ବଳାମୁଖ
<b>ମାଛ</b>	ମତ୍ସ୍ୟ, ମାନ, ଝଷ, ବିସାର, ଶକଳୀ
<b>ମୁହଁ</b>	ମୁଖ, ବଦନ, ଆନନ, ଲପନ, ଆସ୍ୟ, ବକ୍ତ୍ର/ବକତ୍ର
<b>ମେଘ</b>	ଘନ, ଅଭ୍ର, ଜଳଦ, ନୀରଦ, ବାରିଦ, ଅମ୍ଳଦ, ପୟୋଦ, ଜାମୁତ, ମୁଦିର, ଜଳଧର, ଧାରାଧର, ବଳାହକ, ବାରିବାହ, ତୋୟବାହ, ଜଳମୁକ୍
<b>ଯମ</b>	କାଳ, ଶମନ, କୃତାନ୍ତ, ଅନ୍ତକ, ଦଣ୍ଡଧର, ବୈବସ୍ୱତ, ଯମୁନାଭ୍ରାତା
<b>ଯୁଦ୍ଧ</b>	ଲଢ଼େଇ, ରଣ, ସମର, ସଂଗ୍ରାମ, ସଂଘର୍ଷ, ସଂଗର, ସଂଖ୍ୟ, ବିଗ୍ରହ, ଆହବ, ସମିତି, ପ୍ରଧନ, ଆୟୋଧନ, ଆଜି
<b>ରକ୍ତ</b>	ରୁଧିର, ଲହୁ, ଶୋଣିତ, କ୍ଷତଜ
<b>ରାଜା</b>	ନୃପ, ନୃପତି, ନରପତି, ଭୃପ, ଭୃପତି, ଭୃପାଳ, ଭୃଭୃତ, ନରେଶ, ନରେନ୍ଦ୍ର, ନରନାଥ, ନରାଧୀଶ, କ୍ଷିତିପତି
<b>ରାତି</b>	ରାତ୍ରି, ରଜନୀ, ନିଶା, ନିଶାପିନୀ, ଯାମିନୀ, ଶର୍ବରୀ, ବିଭାବରୀ, ତ୍ରିଯାମା, କ୍ଷଣଦା, ନକ୍ତ, କ୍ଷପା, ତମା, ତମସ୍ୱିନୀ
<b>ରୁମ</b>	ରୋମ, ଲୋମ, ତନୁରୁହ
<b>ଲକ୍ଷ୍ମୀ</b>	ପଦ୍ମାଳୟା, ପଦ୍ମା, କମଳା, ଶ୍ରୀ, ହରିପ୍ରିୟା, ଇନ୍ଦିରା, ଲୋକମାତା, ମା, କ୍ଷୀରାବଧିତନୟା, ରମା
<b>ଲତା</b>	ଲତା, ଲତିକା, ବଲ୍ଲୀ, ବଲ୍ଲରୀ, ବ୍ରତତୀ
<b>ଶତ୍ରୁ</b>	ଅରି, ବୈରୀ, ରିପୁ, ଅରାତି
<b>ଶର</b>	ତୀର, ଶାୟକ/ସାୟକ, ବିଶିଖ, ନାରୀତ, ମାର୍ଗଣ, କାଞ୍ଚ, ବାଣ, ଲକ୍ଷ୍ମ, ଶିଳାମୁଖ
<b>ଶିକ୍ଷକ</b>	ଗୁରୁ, ଅଧ୍ୟାପକ, ଉପଦେଷ୍ଟା, ଆଚାର୍ଯ୍ୟ, ଉପାଧ୍ୟାୟ
<b>ଶିବ</b>	ହର, ରୁଦ୍ର, ଭବ, ଭର୍ଗ, ସ୍ତ୍ରୀଶୁ, ମୃତ, ସର୍ବ, ଶମ୍ଭୁ, ଶିଶୁର, ପିନାକୀ, ଈଶାନ, ଶଙ୍କର, ଗିରିଶ, ତ୍ର୍ୟମ୍ବକ, ଭୃତେଶ, ଧୂର୍ଜଟି, ଉମାପତି, ମହେଶ୍ୱର, ମୁଦୁ୍ୟକ୍ଷୟ, କୃଷିବାସ, ମହାଦେବ, ବାମଦେବ, ତ୍ରିଲୋଚନ, ଗଙ୍ଗାଧର,

<b>ଶବ୍ଦ</b>	<b>ପ୍ରତିଶବ୍ଦମାଳା</b>
<b>ଶାସ୍ତ୍ର</b>	ଦ୍ୱେଷ, କ୍ଷିପ୍ର, ଆଶୁ, ସଦର, ଦୃଢ଼ିତ, ତୃଷ୍ଣ, ଚଞ୍ଚଳ, ଅବିଳମ୍ବିତ
<b>ସକାଳ</b>	ପ୍ରାତଃ, ପ୍ରଭାତ, ବିଭାତ, ଉଷା, ପ୍ରତ୍ୟୁଷ, ଅରୁଣୋଦୟ
<b>ସଂଜ</b>	ସନ୍ଧ୍ୟା, ସାୟଂକାଳ, ପ୍ରଦୋଷ, ସାୟାହ୍ନ, ନିଶାମୁଖ, ରଜନୀମୁଖ, ଦିନାବସାନ
<b>ସମୁଦ୍ର</b>	ସାଗର, ସିନ୍ଧୁ, ଜଳଧି, ବାରିଧି, ଭଦଧି, ଅର୍ଦ୍ଧବ, ପାରାବାର, ରତ୍ନାକର, ଅକୃପାର, ଜଳନିଧି, ସରିତପତି
<b>ସରସ୍ୱତୀ</b>	ଶାରଦା, ବାଣୀ, ବୀଣାପାଣି, ବାଗଦେବୀ, ଭାରତୀ, ବାଣୀଶ୍ୱରୀ, ବ୍ରାହ୍ମୀ
<b>ସଂସାର</b>	ଜଗତ, ଭୁବନ, ଲୋକ, ଚରାଚର, ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ, ବିଷୟ
<b>ସାପ</b>	ସର୍ପ, ଭୁଜଗ, ଭୁଜଙ୍ଗ, ଭୁଜଙ୍ଗମ, ବିଷଧର, ଅହି, ଫଣା, ଚକ୍ରୀ, ବ୍ୟାଳ, କୁଣ୍ଡଳୀ, ପନୁଗ, ଉରଗ, ଉରଙ୍ଗମ, ଚକ୍ଷୁଃଶ୍ରବୀ, ଗୁଡ଼ପାଦ, କାକୋଦର, ଦ୍ୱିଜିହ୍ୱ, ବିକେଶୟ
<b>ସିଂହ</b>	କେଶରୀ, ହର୍ଯ୍ୟକ୍ଷ, ମୃଗେନ୍ଦ୍ର, ମୃଗରାଜ, ମୃଗପତି, ମୃଗାଧିପ, ପଶୁରାଜ, କଣ୍ଠୀରବ, ହରି
<b>ସୁନ୍ଦର</b>	କାନ୍ତ, ଚାରୁ, ମଞ୍ଜୁ, ମଞ୍ଜୁଳ, ରମ୍ୟ, ରମଣୀୟ, ଶୋଭନ, ମନୋହ, ରୁଚିର, ସୁଷମ, ମନୋହର, ମନୋରମ, କମନୀୟ, ଅଭିରାମ
<b>ସୁନା</b>	ସୂର୍ଯ୍ୟ, ସୁବର୍ଣ୍ଣ, କନକ, କାଞ୍ଚନ, ହେମ, ହିରଣ୍ୟ, କର୍ପୂର, ରୁକ୍ମ, ହାତକ, ଶାତକୁମ୍ଭ, ଚାମାକର, ଜାତରୂପ, ଚପଳାୟ, ଜାମ୍ବୁନଦ
<b>ସୂର୍ଯ୍ୟ</b>	ତପନ, ଆଦିତ୍ୟ, ଦିବାକର, ଭାସ୍କର, ପ୍ରଭାକର, ବିଭାକର, ବିବସ୍ୱାନ, ଅର୍କ, ମାର୍ଗଣ୍ଡ, ମିହିର, ଚରଣି, ବିଭାବସୁ, ମିତ୍ର, ରବି, ସବିତା, ଭାନୁ, ଦିନନାଥ, ଦିନକର, ଦିନମଣି, ସହସ୍ରାଂଶୁ, ବିକର୍ତ୍ତନ, ଅରୁଣ, ଅର୍ଯ୍ୟନା, ଅହସ୍କର, ସପ୍ତାଶ୍ୱ, ଦ୍ୟୁମଣି
<b>ସ୍ୱାମୀ</b>	ପତି, କାନ୍ତ, ଧବ, ନାଥ, ଭର୍ତ୍ତା, ଦୟିତ, ପ୍ରଣେଶ, ହୃଦୟେଶ
<b>ସ୍ତ୍ରୀଲୋକ</b>	ନାରୀ, ବାମା, ଯୋଷା, ଯୋଷିତ, ମହିଳା, ବନିତା, ଲଳନା, ଅଜ୍ଞାନା, ସାମନ୍ତିନୀ, ପ୍ରତାପଦର୍ଶିନୀ
<b>ହରିଣ</b>	ମୃଗ, କୁରଙ୍ଗ, କୁରଙ୍ଗମ, ବାତାୟୁ
<b>ହାତ</b>	ହସ୍ତ, ପାଣି, କର   ବାହୁ, ଭୁଜ
<b>ହାତୀ</b>	ହସ୍ତୀ, ଗଜ, କରୀ, ଦନ୍ତୀ, ଦିପ, ଇଭ, ମାତଙ୍ଗ, କୁଞ୍ଜି





# ଗଣିତ ଜ୍ଞାନ

- ☞ ଅନୁପାତ ଓ ଚଳନ
- ☞ ସମୟ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ
- ☞ ସମୟ ଓ ଦୂରତା
- ☞ ଲାଭ ଓ କ୍ଷତି
- ☞ ଶତକଡ଼ା
- ☞ ରିହାତି
- ☞ ଗ.ସା.ଗୁ. ଓ ଲ.ସା.ଗୁ.
- ☞ ବର୍ଗ ଓ ବର୍ଗମୂଳ
- ☞ ପରିସଂଖ୍ୟାନ
- ☞ ପରିମିତି
- ☞ ପାଇପ୍ ଏବଂ କୂଅ
- ☞ ବରହଗୁମିଫେ
- ☞ କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ଏବଂ ଘଣ୍ଟା



# ଗଣିତ

## ଅନୁପାତ

ସଂଜ୍ଞା : L ଅଣଶୂନ୍ୟ ହେଲେ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା K ଓ L ର ଅନୁପାତ

ହେଉଛି  $\frac{K}{L}$  ।

1. ଦୁଇଟି ସମରାଶିର ଅନୁପାତ, ସେମାନଙ୍କର ପରିମାଣ ସୂଚକ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱୟର ଅନୁପାତ ଅଟେ ।
2.  $L \neq 0$  ହେଲେ  $K:L$  କୁ K ଓ L ର ଅନୁପାତ କୁହାଯାଏ ।
3. ଦୁଇଟି ଅନୁପାତର ସମାନତାକୁ ସମାନୁପାତ କୁହାଯାଏ, ଯଥା

$$\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \quad |$$

4. (i) K, L, M, N ସମାନୁପାତୀ

$$\Rightarrow \frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow KN = LM$$

- (ii) K, L, M, କ୍ରମିକ ସମାନୁପାତୀ

$$\Rightarrow \frac{K}{L} = \frac{L}{M} \Rightarrow L^2 = KM$$

5. (i)  $K:L = KM:LM$  ( $M \neq 0$ )

- (ii)  $K:L = \frac{\frac{K}{L}}{\frac{M}{L}}$  ( $M \neq 0$ )

ସମାନୁପାତ ସମ୍ବଳିତ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ

6. (i)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{L}{K} = \frac{N}{M}$  (ବ୍ୟସ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା)
- (ii)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{K}{M} = \frac{L}{N}$  (ଏକାନ୍ତର ପ୍ରକ୍ରିୟା)
- (iii)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{K+L}{L} = \frac{M+N}{N}$  (ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା)

- (iv)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{K-L}{L} = \frac{M-N}{N}$  (ଅନ୍ତର ପ୍ରକ୍ରିୟା)

- (v)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{K+L}{L-L} = \frac{M+N}{M-N}$  (ଯୋଗାନ୍ତର ପ୍ରକ୍ରିୟା)

- (v)  $\frac{K}{L} = \frac{M}{N} \Rightarrow \frac{K+M}{L+N}$  (ସଂଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା)

## ଚଳନ

ସଂଜ୍ଞା :

1. ଯେଉଁ ରାଶି ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ପରିମାଣ ବା ମୂଲ୍ୟକୁ ପ୍ରକାଶ କରେ, ତାହାକୁ ଚଳରାଶି କୁହାଯାଏ ।
2. ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ମୂଲ୍ୟକୁ ଧ୍ରୁବକ କୁହାଯାଏ ।
3. ଚଳନ ଦ୍ୱାରା ଚଳରାଶିମାନଙ୍କର ଆପେକ୍ଷିକ ମୂଲ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ।

ଚଳନର ପ୍ରକାର :

- ସଳଖ ଚଳନ : ଦୁଇଟି ଅଣଶୂନ୍ୟ ସଳଖ ଚଳନ କୁହାଯାଏ ।
- ପ୍ରତିଲୋମୀ ଚଳନ : ଦୁଇଟି ଅଣଶୂନ୍ୟ ଚଳରାଶିର ଗୁଣଫଳ ସ୍ଥିର ରହିଲେ, ସେମାନଙ୍କର ଚଳନକୁ ପ୍ରତିଲୋମୀ ଚଳନ କୁହାଯାଏ ।
- ଯୌଥ ଚଳନ : ଚିନି ବା ଚତୋଃସୂକ ଅଣଶୂନ୍ୟ ଚଳରାଶି ମଧ୍ୟରୁ ଯଦି ଗୋଟିଏ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଗୁଣଫଳ ସହ ସଳଖ ଚଳନରେ ରହେ, ତେବେ ପ୍ରଥମରାଶି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ଯୌଥ ଚଳନରେ ଅଛି ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

(i) ସଳଖ ଚଳନ

$$x = ky \Rightarrow \frac{x}{y} = k \quad (k \text{ const})$$

$$\Rightarrow \frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2} = \dots = k_0$$

(ii) ପ୍ରତିଲୋମୀ ଚଳନ

$$x \propto \frac{1}{y} \Rightarrow x = k, \frac{1}{y} \Rightarrow xy = k$$

$$\Rightarrow x_1 y_1 = x_2 y_2 = \dots = k$$



(iii) ଯୌଥ ଚଳନ

$z \propto x$  ( $y$  ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ) ଏବଂ  $z \propto y$  ( $x$  ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ) ହେଲେ  $\Rightarrow z \propto xy$  ( $x$  ଓ  $y$  ଉଭୟ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ)

**ଅନୁଶୀଳନୀ**

- $x : y = 3 : 1$  ତେବେ  $x^3 - y^3 : x^3 + y^3 =$  \_\_\_\_\_ ।  
(a) 10 : 11 (b) 1 : 10 (c) 14 : 13 (d) 13 : 14
- 1, 2, 3 ର ୪ର୍ଥ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_ ।  
(a) 3 (b) 8 (c) 6 (d) 4
- ଦୁଇଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ 25 : 16 ହେଲେ ପରିସୀମାର ଅନୁପାତ କେତେ ?  
(a) 4 : 5 (b) 25 : 16  
(c) 5 : 4 (d) 10 : 8
- $\frac{x}{y} = \frac{7}{9}$  ତେବେ  $\frac{2x+y}{2x-y} =$  \_\_\_\_\_ ।  
(a)  $\frac{23}{5}$  (b) 13 (c) 40 (d) 3
- $x$  ଓ  $y$  ର ଅନୁପାତ  $x+z$  ଓ  $y+z$  ର ବର୍ଗାନୁପାତ ସହ ସମାନ ହେଲେ  $x$  ଓ  $y$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_ ।  
(a)  $y^2$  (b)  $xy$  (c)  $z$  (d)  $zx$
- $x$  ଓ  $y$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ 4 ଓ 3 ଯ ସମାନୁପାତୀ 32 ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
(a) 8 (b) 6 (c) 2 (d) 4
- $\frac{K}{L} = \frac{L}{M} = \frac{M}{N} = 5$  ହେଲେ  $p =$  \_\_\_\_\_ ।  
(a) 3s (b) 12s (c) 24s (d) 125N
- $x^2+5x+6, 3x+6, 4x+12$  ର ୪ର୍ଥ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_ ।  
(a) 12 (b) 6 (c) 8 (d) 4
- $x \propto \frac{1}{y}, x=1$  ଓ  $y=2$  ହେଲେ ଚଳନର ଧ୍ରୁବକ କେତେ ?  
(a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 10
- ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଜଳ ମିଶ୍ରିତ ଦୁଧରେ ଦୁଧ ଓ ଜଳ ଅନୁପାତ 5 : 2, ସେହି ମିଶ୍ରଣରେ ଆଉ 8 ଲିଟର ଜଳ ମିଶାଇବାକୁ ଜଳ ଓ ଦୁଧର ଅନୁପାତ 2 : 3 ହେଲା । ପାତ୍ରରେ କେତେ ଲିଟର ଦୁଧ ରହିଲା ?  
(a) 30 (b) 48 (c) 15 (d) 10

- $x \propto \frac{1}{y}, x=3, y=5$  ଓ  $y=15$  ହେଲେ  $x$  କେତେ ?  
(a)  $\frac{5}{3}$  (b) 15 (c) 1 (d)  $\frac{7}{15}$
- .1, 0.01, 0.001 ର ୪ର୍ଥ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_ ।  
(a) 0.00001 (b) .00001  
(c) .001 (d) .0001
- ଯଦି  $\frac{x}{3x-y-z} = \frac{y}{3y-z-x} = \frac{z}{3z-x-y} = k$ , ତେବେ  $k$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ।  
(a)  $\frac{1}{3}$  (b)  $\frac{1}{9}$  (c) 0 (d) 1
- 70 ଲିଟର ମିଶ୍ରଣରେ ଦୁଧ ଓ ଜଳର ଅନୁପାତ 6 : 1 ସେଥିରୁ କେତେ ଲିଟର ଦୁଧ କାଢ଼ି ନେଇ ସେତିକି ପରିମାଣର ଜଳ ମିଶାଇଲେ ନୂତନ ମିଶ୍ରଣରେ ଦୁଧ ଓ ଜଳର ଅନୁପାତ = 24 : 11 ହେବ ?  
(a) 15 (b) 10 (c) 24 (d) 12
- ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ସହ \_\_\_\_\_ ଚଳନ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।  
(a) ପ୍ରତିଲୋମୀ ଚଳନ (b) ସଲଖ ଚଳନ  
(c) ଯୌଥ ଚଳନ (d) ସଲଖ ଓ ଯୌଥ ଚଳନ
- ଯଦି  $y(2x-y) : x(6x-y) = 1 : 6$  ତେବେ  $x : y =$  \_\_\_\_\_ ।  
(a) 1 : 6 (b) 2 : 6 (c) 2 : 3 (d) 6 : 1
- $2 - \sqrt{3}$  ଓ  $2 + \sqrt{3}$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_ ।  
(a) -1 (b)  $\pm 1$  (c) 1 (d)  $2\sqrt{3}$
- $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$  ହେଲେ  $\frac{a^3+c^3+e^3}{b^3+d^3+f^3} =$  \_\_\_\_\_ ।  
(a) 1 (b)  $\frac{def}{abc}$  (c)  $\frac{abc}{def}$  (d)  $\frac{ace}{bdf}$
- 15 ଜଣ ଶ୍ରମିକ 6 ଦିନରେ ଗୋଟିଏ ଘର ତିଆରି କରନ୍ତି । ଏକାପରି 4 ଟି ଘର 12 ଜଣ ଶ୍ରମିକ \_\_\_\_\_ ଦିନରେ ଶେଷ କରିବେ ।  
(a) 16 (b) 8 (c) 30 (d) 24
- 1162 ଟଙ୍କାକୁ 35 : 28 : 20 ଅନୁପାତରେ A, B, C ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଟାଗଲା, C ର ଅଂଶ କେତେ ହେବ ?  
(a) 312 (b) 208 (c) 392 (d) 280



4 Mathematics

21. ଯଦି  $x : y = 3 : 4$  ହୁଏ, ତେବେ  $4x+5y : 5x+2y =$  \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a) 32 : 23 (b) 12 : 25  
 (c) 25 : 8 (d) 20 : 37
22.  $\frac{K}{L} = \frac{5}{6}$  ହେଲେ  $\frac{K+L}{K-L} =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 5 (b) -11 (c)  $\frac{2}{3}$  (d)  $\frac{5}{3}$
23.  $\frac{x}{b-c} = \frac{y}{c-a} = \frac{z}{a-b}$  ହେଲେ  $ax+by+cz =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) -1 (b) 1  
 (c) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ (d) 0
24.  $a \propto b^2$ ,  $a = 18$ ,  $b = 3$ ,  $c = 6$  ହେଲେ  $a$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 6 (b) 18 (c) 72 (d) 54
25.  $x \propto y$ ,  $x = 7$ ,  $y = 2$ ,  $x = 63$ ,  $y =$  କେତେ ?  
 (a)  $\frac{63}{7}$  (b)  $\frac{63}{2}$  (c) 18 (d) 9
26. 0.5, 0.25 ଓ 0.125 ର ଚତୁର୍ଥ ସମାନୁପାତ କେତେ ?  
 (a) .0625 (b) 6.25 (c) 0.625 (d) 0.25
27. ଦୁଇଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମାର ଅନୁପାତ 2 : 3 ହେଲେ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?  
 (a) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ (b) 2 : 3  
 (c) 4 : 9 (d) 20 : 30
28. ଯଦି  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$  ତେବେ  $\frac{2x+y}{2x-y} =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 11 (b) 13 (c) 15 (d) 8
29.  $a, b, c, d$  କ୍ରମିକ ସମାନୁପାତ ହେଲେ  $(a^2-b^2)(c^2-d^2) =$  \_\_\_\_\_  
 (a)  $b^2-d^2$  (b)  $b^2-c^2$   
 (c)  $(a^2+b^2)$  (d)  $a^2-b^2$
30.  $\frac{x}{b+c} = \frac{y}{c+a} = \frac{z}{a+b}$  ହେଲେ  $(b-c)x + (c-a)y + (a-b)z =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 0 (b) 2 (c) 1 (d) -1
31. ରାମ ଓ ଯଦୁର ଆୟର ଅନୁପାତ 3 : 2 । ସେମାନଙ୍କ ବ୍ୟୟର ଅନୁପାତ 5 : 3 ଅଟେ । ଯଦି ପ୍ରତ୍ୟେକ 1500 ଟଙ୍କା ସଞ୍ଚୟ କରି, ତେବେ ଯଦୁର ଆୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 4000 (b) 4500 (c) 6000 (d) 8000
32. ଦୁଇଟି ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ପରିସୀମାର ଅନୁପାତ 2 : 3 ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 4 : 9 (b) 3 : 2 (c) 2 : 3 (d) 9 : 4
33. 39 : 54 ଅନୁପାତରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦକୁ କେତେ ଯୋଗକଲେ ବିୟୋଗ ଫଳର ଅନୁପାତ 2 : 3 ସହ ସମାନ ହେବ ?  
 (a) 18 (b) 6 (c) 15 (d) -9
34. ଗୋଟିଏ ଅଳିରେ ମୋଟ 64 ଟଙ୍କାର ମୁଦ୍ରା ଅଛି । 1 ଟଙ୍କା 50 ପଇସା ଓ ପଚାଶ ପଇସା ସଂଖ୍ୟାର ଅନୁପାତ 4 : 5 : 6 । ତେବେ ଅଳିରେ ଟଙ୍କା ମୁଦ୍ରା କେତେ ଅଛି ?  
 (a) 30 (b) 48 (c) 32 (d) 28
35. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ ଓ ବିୟୋଗଫଳର ଅନୁପାତ 7 : 1 ହେଲେ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱୟ ଅନୁପାତ କେତେ ?  
 (a) 5 : 4 (b) 3 : 4 (c) 4 : 5 (d) 4 : 3
36.  $a : b : c = 2 : 3 : 4$  ତେବେ  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c} =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 4 : 3 : 2 (b) 3 : 4 : 2  
 (c) 3 : 4 : 8 (d)  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$
37.  $a : 5 = b : 8 = c : 12$  ତେବେ  $\frac{a+b+c}{a} =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 5 (b) 8 (c) 12 (d)  $\frac{13}{12}$
38.  $2 : (2+k) :: 4 : (5+k)$  ହେଲେ  $k =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 3 (b) 1 (c) 6 (d) 2
39.  $a^2-b^2, a+b, a-b$  ର ଷର୍ତ୍ତ ସମାନୁପାତ \_\_\_\_\_  
 (a)  $a^2+b^2$  (b)  $a^2-b^2$  (c)  $a+b$  (d) 1
40.  $4\sqrt{3}, \sqrt{6}$  ର ମାଧ୍ୟ ସମାନୁପାତ କେତେ ?  
 (a)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  (b)  $\sqrt{3}$  (c)  $4\sqrt{6}$  (d)  $4\sqrt{3}$
41.  $x : 3 = y : 4$  ହେଲେ  $\sqrt{x^2+9} : \sqrt{y^2+16}$  କେତେ ?  
 (a) 12 : 16 (b) 4 : 3  
 (c) 3 : 4 (d)  $\sqrt{9} : \sqrt{16}$
42.  $x \propto y$  ଓ  $x \propto z$  ଯଦି  $x = 2, y = 5, z = 6$  ହୁଏ, ତେବେ  $y = 9, z = 4$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a)  $\frac{24}{5}$  (b)  $\frac{20}{7}$  (c)  $\frac{5}{12}$  (d)  $\frac{12}{5}$



43. 7 ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ମଧୁ ଓ ଗୋପାଳର ବୟସର ଅନୁପାତ 5 : 3 ଥିଲା । 8 ବର୍ଷ ପରେ ଏହି ଅନୁପାତ 10 : 7 ହେଲେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ମଧୁର ବୟସ କେତେ ?  
 (a) 30 (b) 52 (c) 34 (d) 56

44.  $2+x$  ଓ  $5+x$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ  $3+x$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) -1 (b) 0 (c) 2 (d) 1

45.  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$  ହେଲେ  $\frac{b^3}{c^3} =$  \_\_\_\_\_  
 (a)  $\frac{c}{a}$  (b)  $\frac{c}{d}$  (c)  $\frac{b}{c}$  (d)  $\frac{a}{d}$

46. ଯଦି 1, 7, 17 ପ୍ରତ୍ୟେକରେ  $x$  ଯୋଗ କରାଯାଏ ଏବଂ ଯୋଗଫଳଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମିକ ସମାନୁପାତୀ ହୁଅନ୍ତି । ତେବେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 8 (b) 4 (c) 5 (d) 3

47.  $\frac{\sqrt{3x+1} + \sqrt{3x+1}}{\sqrt{3x+1} - \sqrt{3x+1}} = 4$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 4 (b) 8 (c) 6 (d) 10

48.  $x = \frac{2ab}{a+b}$  ହେଲେ  $\frac{x+a}{x-a} + \frac{x+b}{x-b} =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 5 (b) 6 (c) 2 (d) 3

49.  $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$  ଓ  $\sqrt{a^2+b^2}$  ର ତୃତୀୟ ସମାନୁପାତୀ \_\_\_\_\_  
 (a)  $\frac{1}{ab}$  (b)  $\frac{1}{a^2+b^2}$   
 (c)  $a^2+b^2$  (d)  $ab$

50.  $x \propto y$ ,  $x = 5$ ,  $y = 3$ ,  $y = 10$  ହେଲେ  $x$  କେତେ ?  
 (a) 15 (b)  $\frac{10}{3}$  (c)  $\frac{50}{3}$  (d)  $\frac{30}{50}$

**ସମାଧାନ**

1. (d) 2. (c) 3. (c) 4. (a) 5. (c)  
 6. (c) 7. (d) 8. (a) 9. (c) 10. (a)  
 11. (c) 12. (d) 13. (d) 14. (d) 15. (c)  
 16. (c) 17. (b) 18. (d) 19. (c) 20. (d)

21. (a) 22. (b) 23. (d) 24. (c) 25. (c)  
 26. (c) 27. (c) 28. (a) 29. (b) 30. (a)  
 31. (c) 32. (a) 33. (d) 34. (c) 35. (d)  
 36. (d) 37. (a) 38. (b) 39. (d) 40. (a)  
 41. (c) 42. (d) 43. (b) 44. (a) 45. (d)  
 46. (a) 47. (b) 48. (c) 49. (d) 50. (c)

**ବିସ୍ତୃତ ସମାଧାନ**

1.  $x : y = 3 : 1$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{3}{1} \Rightarrow x = 3y$$

$$\therefore \frac{x^3 - y^3}{x^3 + y^3} = \frac{(3y)^3 - y^3}{(3y)^3 + y^3}$$

$$\Rightarrow \frac{(3y - y)(9y^2 + 3y^2 + y^2)}{(3y + y)(9y^2 - 3y^2 + y^2)}$$

$$\Rightarrow \frac{2y(13y^2)}{4y(7y^2)} = \frac{26y^3}{28y^3} = \frac{26}{28} = \frac{13}{14} \text{ (Ans.)}$$

2. ମନେକର 1, 2, 3 ର ୪ର୍ଥ ସମାନୁପାତୀ  $x$

$$\text{ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ } \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{3}{x} \Rightarrow x = 6$$

3. ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = (ବାହୁ)<sup>2</sup>

ମନେକର ପ୍ରଥମ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ବାହୁ =  $x$

ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ବାହୁ =  $y$

$$\text{ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ } \frac{x^2}{y^2} = \frac{25}{16} = \frac{(5)^2}{(4)^2}$$

$$\therefore \frac{x}{y} = \frac{5}{4}$$

ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା = 4(ବାହୁ)

$$\therefore \frac{4x}{4y} = \frac{4 \times 5}{4 \times 4} = \frac{20}{16} = \frac{5}{4}$$

4.  $\frac{x}{y} = \frac{7}{9}$

$$\therefore \frac{2x+y}{2x-y} \Rightarrow \frac{2 \times 7 + 9}{2 \times 7 - 9} = \frac{14+9}{14-9} = \frac{23}{5} \text{ (Ans.)}$$



6 Mathematics

5. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{x}{y} = \frac{(x+z)^2}{(y+z)^2}$

$$\Rightarrow x(y+z)^2 = y(x+z)^2$$

$$\Rightarrow x(y^2+2yz+z^2) = y(x^2+2xz+z^2)$$

$$\Rightarrow xy^2+2xyz+xz^2 = x^2y+2xyz+yz^2$$

$$\Rightarrow xy^2+xz^2 = x^2y+yz^2$$

$$\Rightarrow xy^2-x^2y = yz^2-xz^2$$

$$\Rightarrow xy(y-x) = z^2(y-x)$$

$$\Rightarrow xy = z^2$$

xyର ମଧ୍ୟସମାନୁପାତୀ z. (Ans.)

6. x ଓ y ର ମଧ୍ୟସମାନୁପାତୀ 4

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $4 = \sqrt{xy}$

ତୃତୀୟ ସମାନୁପାତୀ 32 ହେଲେ

x, y, 32

$$\Rightarrow 32 = \frac{y^2}{a}$$

$$\therefore x = \frac{y^2}{32}$$

$$(4)^2 = xy$$

$$\Rightarrow 16 = \frac{y^2}{32} y$$

$$\Rightarrow y^3 = 16 \times 32$$

$$\Rightarrow y = \sqrt[3]{16 \times 32} = 8$$

$$\therefore y = 8$$

$$x = \frac{y^2}{32} = \frac{64}{32} = 2$$

7.  $\frac{K}{L} = \frac{L}{M} = \frac{M}{N} = 5$

$$\Rightarrow K = 5L, L = 5M, M = 5N$$

$$\Rightarrow K = 5 \times 5 \times 5N = 125N \text{ (Ans.)}$$

8.  $x^2+5x+6, 3x+6, 4x+12$  ର ଧର୍ମ ସମାନୁପାତୀ m ହେଲେ

$$\frac{x^2+5x+6}{3x+6} = \frac{4x+12}{m}$$

$$\Rightarrow m = \frac{(4x+12)(3x+6)}{x^2+5x+6}$$

$$\Rightarrow m = \frac{4(x+3) \cdot 3(x+2)}{x^2+2x+3x+6}$$

$$\Rightarrow m = \frac{12(x+3)(x+2)}{x^2+3x+2x+6}$$

$$\Rightarrow m = \frac{12(x+3)(x+2)}{x(x+3)+2(x+3)}$$

$$\Rightarrow m = \frac{12(x+3)(x+2)}{(x+3)(x+2)} = 12 \text{ (Ans.)}$$

9.  $x \propto \frac{1}{y} \Rightarrow x \frac{k}{y} \Rightarrow k = xy$

$$\Rightarrow k = 1.2$$

$$\therefore k = 2 \text{ (Ans.)}$$

10. ମନେକର ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଜଳର ପରିମାଣ = x

ଦୁଧର ପରିମାଣ = y

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{5}{2}$

$$\Rightarrow 2x-5y = 0 \text{ ସମୀକରଣ .....(1)}$$

ସେଥିରେ 8 ଜଳ ମିଶିବାରୁ ଜଳ ଓ ଦୁଧର ଅନୁପାତ 2 : 3

$$\therefore \frac{x+8}{y} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow 2y-3x = 24 \text{ ସମୀକରଣ .....(2)}$$

ସମୀକରଣ (1) ଏବଂ (2) ସମାଧାନ କଲେ

$$2y-5x = 0 \times 3$$

$$2y-3x = 24 \times 3$$

$$- +$$

$$-2x = -24$$

$$x = 12$$

$$\text{ତେବେ } 2y-5x = 0 \Rightarrow 2y = 60 \Rightarrow y = 30 \text{ (Ans.)}$$

$\therefore$  ଦୁଧର ପରିମାଣ 30 ଲିଟର ଥିଲା ।



11.  $x \propto \frac{1}{y}$   
 $\Rightarrow xy = k$   
 $x = 3, y = 5$  ଓ  $y = 15$  ହେଲେ  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} \Rightarrow ab = ac$   
 $\Rightarrow 3 \times 5 = x \times 15$   
 $\Rightarrow 15 = 15x$   
 $\Rightarrow x = 1$  (Ans.)

12. ମନେକର 0.1, 0.01 ଓ 0.001 ର ଧର୍ମ ସମାନୁପାତୀ x  
 ତେବେ  $\Rightarrow \frac{0.1}{0.01} = \frac{0.001}{x}$   
 $\Rightarrow (0.1)x = (0.01)(0.001)$   
 $\Rightarrow x = \frac{(0.01)(0.001)}{0.1}$   
 $x = .0001$  (Ans.)

13. ଯଦି  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = k$  then  $\frac{a+c+e}{b+d+f} = k$   
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  
 $k = \frac{x+y+z}{(3x-y-z)+(3y-2-x)+(3z-x-y)}$   
 $\Rightarrow k = \frac{x+y+z}{3x-x-x+3y-y-y+3z-z-z}$   
 $\Rightarrow k = \frac{x+y+z}{z+y+z}$   
 $\Rightarrow k = 1$  (Ans.)

14. ମନେକର ଦୁଧର ପରିମାଣ = 6x  
 ଜଳର ପରିମାଣ = x  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $6x+x = 70 \Rightarrow x = 10$  ଲିଟର  
 ଦୁଧ 60 ଲିଟର ଏବଂ ଜଳ 10 ଲିଟର  
 ମନେକର y ଲିଟର ଦୁଧ କାଢ଼ି ନିଆଗଲା ସେହି ପରିମାଣ ଜଳ  
 ମିଶାଗଲା  
 $\Rightarrow \frac{60-y}{10+y} = \frac{24}{11} \Rightarrow 660 - 11y = 240 + 24y$   
 $\Rightarrow 35y = 420 \Rightarrow y = 12$  ଲିଟର (Ans.)

16.  $\frac{y(2x-y)}{x(6x-y)} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{2xy-y^2}{6x^2-xy} = \frac{1}{6}$   
 $\Rightarrow 12xy-6y^2 = 6x^2-xy$   
 $\Rightarrow 6x^2-13xy+6y^2 = 0$   
 $\Rightarrow 6x^2-9xy-4xy+6y^2 = 0$   
 $\Rightarrow 3x(2x-3y)-2y(2x-3y) = 0$   
 $\Rightarrow (2x-3y)(3x-2y) = 0$   
 $\Rightarrow 2x-3y = 0, 3x-2y = 0$   
 $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$  or  $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$  (Ans.)

17. ମନେକର  $2-\sqrt{3}$  ଓ  $2+\sqrt{3}$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ x  
 $\therefore$  ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $x^2 = (2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})$   
 $\Rightarrow x^2 = (2)^2 - (\sqrt{3})^2$   
 $\Rightarrow x = 4-3 = \pm 1$  (Ans.)

18.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = k$   
 $\Rightarrow a = bk, c = dk, e = fk$   
 $\frac{a^3+c^3+e^3}{b^3+d^3+f^3} = \frac{b^3k^3+d^3k^3+f^3k^3}{b^3+d^3+f^3}$   
 $= \frac{k^3(b^3+d^3+f^3)}{b^3+d^3+f^3}$   
 $\Rightarrow k.k.k$

$\Rightarrow \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} = \frac{ace}{bdf}$  (Ans.)

19. 15 ଜଣ ଶ୍ରମିକ ଗୋଟିଏ ଘର ତିଆରି କରନ୍ତି = 6 ଦିନରେ  
 1 ଜଣ ଶ୍ରମିକ ଗୋଟିଏ ଘର ତିଆରି କରିବାକୁ ଦିନ କାରିବ  
 $6 \times 15 = 90$  ଦିନ  
 1 ଜଣ ଶ୍ରମିକ 4 ଟି ଘର ତିଆରି ପାଇଁ ସମୟ ନେବେ  
 $90 \times 4 = 360$  ଦିନ  
 12 ଜଣ ଶ୍ରମିକ 4 ଟି ଘର ତିଆରି ପାଇଁ ସମୟ ନେବେ =  
 $\frac{360}{12} = 30$  ଦିନ (Ans.)

20. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ A ର ଅଂଶ = 35x  
 B ର ଅଂଶ = 28x



C ର ଅଂଶ =  $20x$

$\therefore 35x + 28x + 20x = 1162$

$\Rightarrow 83x = 1162$

$x = \frac{1162}{83} = 14$

$20x = 20 \times 14 = 280$  (Ans.)

21.  $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$  ଏଠାରେ  $x = 3, y = 4$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{4x+5y}{5x+2y} \Rightarrow \frac{4 \times 3 + 5 \times 4}{5 \times 3 + 2 \times 4}$   
 $= \frac{12+20}{15+8} = \frac{32}{23}$

23. ମନେକର  $\frac{x}{b-c} = \frac{y}{c-a} = \frac{z}{a-b} = k$   
 $x = k(b-c), y = k(c-a), z = k(a-b)$   
 $= ax + by + cz$   
 $\Rightarrow a[k(b-c)] + b[k(c-a)] + c[-k(a-b)]$   
 $\Rightarrow k[a(b-c) + b(c-a) + c(a-b)]$   
 $\Rightarrow k \times 0 = 0$  (Ans.)

24.  $a \propto b^2 \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{b}{c}$   
 $a = 18, b = 3$  ଓ  $c = 6$  ଦେଲେ  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $a = b^2 k$   
 $\therefore \frac{18}{(3)^2} = \frac{a}{(6)^2} \Rightarrow a(3)^2 = 18 \times (6)^2$   
 $\Rightarrow a = \frac{18 \times 6^2}{3^2} = 72$  (Ans.)

25.  $x \propto y \Rightarrow x = ky \Rightarrow k = \frac{x}{y}$   
 $x = 7, y = 2, x = 63$  ଦେଲେ  
 $\Rightarrow \frac{7}{2} = \frac{63}{y} \Rightarrow 7y = 2 \times 63$   
 $\Rightarrow y = \frac{2 \times 63}{7} = 18$  (Ans.)

26. ମନେକର  $0.5, 0.25$  ଏବଂ  $0.125$  ର ଧର୍ମ ସମାନୁପାତ  $x$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\Rightarrow \frac{0.5}{0.25} = \frac{0.125}{x}$   
 $\Rightarrow (0.5)x = (0.25)(0.125)$   
 $\Rightarrow x = \frac{(0.25)(0.125)}{0.5} = 0.625$  (Ans.)

27. ମନେକର ଦୁଇଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ବାହୁ =  $x$  ଏବଂ  $y$   
 ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା =  $4$  (ବାହୁ)

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\therefore \frac{4x}{4y} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2}{3}$

କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ  $\left(\frac{x}{y}\right)^2 = \frac{4}{9}$  (Ans.)

28.  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5} \Rightarrow x = 3, y = 5$

$x$  ଓ  $y$  ର ମୂଲ୍ୟ ଦେଲେ

$\Rightarrow \frac{2x+y}{2x-y} = \frac{2 \times 3 + 5}{2 \times 3 - 5} = \frac{6+5}{6-5} = 11$  (Ans.)

29.  $a, b, c$  ଓ  $d$  କ୍ରମିକ ସମାନୁପାତୀ

$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$

$\Rightarrow b^2 = ac, c^2 = bd, ad = bc$

$\therefore (a^2 - b^2)(c^2 - d^2)$   
 $\Rightarrow a^2c^2 - a^2d^2 - b^2c^2 + b^2d^2$   
 $\Rightarrow (b^2)^2 - b^2c^2 - b^2c^2 + (c^2)^2$  ଯେହେତୁ  $(b^2 - c^2)^2$   
 $\Rightarrow (b^2 - c^2)^2$  (Ans.)

30. ମନେକର  $\frac{x}{b+c} = \frac{y}{c+a} = \frac{z}{a+b} = k$

$\therefore x = k(b+c), y = k(c+a), z = k(a+b)$

$\therefore (b-c)x + (c-a)y + (a-b)z$   
 $\Rightarrow (b-c).k(b+c) + (c-a).k(c+a) + (a-b).k(a+b)$   
 $= k[b^2 - c^2 + c^2 - a^2 + a^2 - b^2]$   
 $= k \times 0 = 0$  (Ans.)

31. ମନେକର ରାମର ଆୟ =  $3x$

ଓ ସତ୍ୟର ଆୟ =  $2x$



ଏବଂ ରାମର ବ୍ୟୟ =  $5y$

ଏବଂ ଯଦୁର ବ୍ୟୟ =  $3y$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $3x - 5y = 1500$  .....(1)

$2x - 3y = 1500$  .....(2)

ସମୀକରଣ (1)×3 =  $9x - 15y = 4500$

(2)×2 =  $10x - 15y = 7500$

$$\begin{array}{r} - \\ + \\ \hline \end{array}$$

ବିଯୋଗ କଲେ =  $x = 3000$

ଯଦୁର ଆୟ =  $2x = 2 \times 3000 = 6000$  (Ans.)

32. ମନେକର ଏମ ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ପରିସୀମା =  $2x$

୨ୟ ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ପରିସୀମା =  $3x$

ଏମ ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ =  $\frac{2x}{3}$

୨ୟ ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ =  $\frac{3x}{3} = x$

∴ ସେମାନଙ୍କର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ

$$\frac{\frac{\sqrt{3}}{4} (\text{ବାହୁ})^2 \text{ ଏମ } \Delta \text{ ର}}{\frac{\sqrt{3}}{4} (\text{ବାହୁ})^2 \text{ ୨ୟ } \Delta \text{ ର}}$$

$$= \frac{\frac{\sqrt{3}}{4} \left(\frac{2x}{3}\right)^2}{\frac{\sqrt{3}}{4} (x)^2} \Rightarrow \frac{4x^2}{9x^2} \Rightarrow \frac{4}{9} \text{ (Ans.)}$$

33. ମନେକର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦରେ 'x' ଯୋଗ କରାଗଲା,

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{39+x}{54+x} = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow 3(39+x) = 2(54+x)$

$\Rightarrow 117+3x = 108+2x$

$\Rightarrow 3x-2x = 108-117$

$\Rightarrow x = -9$  (Ans.)

34. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $4x + \frac{5x}{2} + \frac{6x}{4} = 64$

$\Rightarrow \frac{16x + 10x + 6x}{4} = 64$

$\Rightarrow \frac{32x}{4} = 64$

$\Rightarrow 32x = 64 \times 4 \Rightarrow x = \frac{64 \times 4}{32}$

$\Rightarrow x = 2 \times 4 \Rightarrow x = 8$

∴ 1 ଟଙ୍କା ଆର ପରିମାଣ  $4x \Rightarrow 4 \times 8 = 32$  (Ans.)

35. ମନେକର ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱୟ  $x$  ଓ  $y$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{x+y}{x-y} = \frac{7}{1}$

$x+y = 7$  ସମୀକରଣ ..(1)

$x-y = 1$  ସମୀକରଣ ..(2)

ଯୋଗକଲେ  $2x = 8 \Rightarrow x = 4$

$x+y = 7 \Rightarrow 4+y = 7 \Rightarrow y = 3$

∴ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱୟର ଅନୁପାତ  $4 : 3$  (Ans.)

36.  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = k$

$\Rightarrow a = 2k, b = 3k, c = 4k$

$\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{1}{2k}, \frac{1}{b} = \frac{1}{3k}, \frac{1}{c} = \frac{1}{4k}$

(Ans.) ∴  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c} \Rightarrow \frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  (Ans.)

37.  $\frac{a}{5} = \frac{b}{8} = \frac{c}{12}$

$\Rightarrow \frac{a+b+c}{a} \Rightarrow \frac{5+8+12}{5} = \frac{25}{5} = 5$

38.  $\frac{2}{2+k} = \frac{4}{5+k}$

$\Rightarrow 10+2k = 8+4k$

$\Rightarrow 2k = 2, k = 1$  (Ans.)

39. ମନେକର  $a^2 - b^2, a+b$  ଓ  $a-b$  ର ୪ର୍ଥ ସମାନୁପାତ  $x$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{a^2 - b^2}{a+b} = \frac{a-b}{x}$

$\Rightarrow x(a^2 - b^2) = (a+b)(a-b)$

$\Rightarrow x(a^2 - b^2) = a^2 - b^2$

$\Rightarrow x = 1$  (Ans.)



40. ମନେକର  $4\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{6}$  ର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ  $x$

$$\therefore \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{6}} = \frac{\sqrt{6}}{x} \Rightarrow 4\sqrt{3}x = \sqrt{6} \times \sqrt{6}$$

$$\Rightarrow x = \frac{6}{4\sqrt{3}} \Rightarrow x = \frac{6 \times \sqrt{3}}{4\sqrt{3} \times \sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow x = \frac{6\sqrt{3}}{12} = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (\text{Ans.})$$

41.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} \Rightarrow \frac{x^2}{9} = \frac{y^2}{16}$

ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ଵରେ 1 ଯୋଗକଲେ

$$\Rightarrow \frac{x^2}{9} + 1 = \frac{y^2}{16} + 1$$

$$\Rightarrow \frac{x^2}{9} + 1 = \frac{y^2}{16} + 1 \Rightarrow \frac{x^2+9}{9} = \frac{y^2+16}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{x^2+9}{y^2+16} = \frac{9}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{x^2+9}}{\sqrt{y^2+16}} = \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} \Rightarrow \frac{\sqrt{x^2+9}}{y^2+16} = \frac{3}{4} \quad (\text{Ans.})$$

42.  $x \propto y, x \propto z$

$$\therefore x \propto yz \Rightarrow \frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1 z_1}{y_2 z_2}$$

Here  $x_1 = 2, x_2 = ?$

$$y_1 = y_2 = 9$$

$$z_1 = 6, z_2 = 4$$

$$\Rightarrow \frac{2}{x_2} = \frac{5 \times 6}{9 \times 4}$$

$$\Rightarrow x_2 = \frac{2 \times 9 \times 4}{5 \times 6} = \frac{12}{5} \quad (\text{Ans.})$$

43. ମନେକର ମଧୁ ଓ ଗୋପାଳ ବସର ସମାନ୍ତରାଳ =  $x$  ଓ  $y$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{x-7}{y-7} = \frac{5}{3}$

$$\Rightarrow 3x-21 = 5y-35$$

$$\Rightarrow 3x-5y = -14 \quad \dots(1)$$

ପ୍ରଶ୍ନ  $\Rightarrow \frac{x+8}{y+8} = \frac{10}{7}$

$$\Rightarrow 7x+56 = 10y+80$$

$$\Rightarrow 7x-10y = 24 \quad \dots(2)$$

$$3x-5y = -14 \times 7$$

$$7x-10y = 24 \times 3$$

$$\Rightarrow 21x-35y = -98$$

$$\Rightarrow 21x-30y = 72$$

$$- + -$$

---


$$-5y = -170$$

$$y = \frac{170}{5} = 34$$

$$3x-5y = -14$$

$$\Rightarrow 3x-170 = -14 \Rightarrow 3x = 156$$

$$\Rightarrow x = 52 \quad (\text{Ans.})$$

44.  $2+x$  ଓ  $5+x$  ର ମଧ୍ୟସମାନୁପାତୀ  $3+x$

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $= \frac{2+x}{3+x} = \frac{3+x}{5+x}$

$$\Rightarrow (2+x)(5+x) = (3+x)^2$$

$$\Rightarrow 10+2x+5x+x^2 = (3+x)^2$$

$$\Rightarrow x^2+7x+10 = x^2+6x+9$$

$$\Rightarrow x = -1 \quad (\text{Ans.})$$

45.  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d}$

ଏଠାରେ  $b^2 = ac, c^2 = bd$

$$\Rightarrow \frac{b^3}{c^3} = \frac{b^2 \times b}{c^2 \times c} = \frac{acb}{bdc} = \frac{a}{d} \quad (\text{Ans.})$$

46. ମନେକର ପ୍ରତ୍ୟେକରେ  $x$  ଯୋଗ କରାଗଲା

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\Rightarrow \frac{1+x}{7+x} = \frac{7+x}{17+x}$

$$\Rightarrow (1+x)(17+x) = (7+x)(7+x)$$

$$\Rightarrow 17+17x+x+x^2 = 49+x^2+14x$$

$$\Rightarrow 4x = 32 \Rightarrow x = 8 \quad (\text{Ans.})$$



47. ଯୋଗାତର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅନୁସାରେ

$$\frac{\sqrt{3x+1} + \sqrt{x+1} + \sqrt{3x+1} - \sqrt{x+1}}{\sqrt{3x+1} - \sqrt{x+1} - \sqrt{3x+1} - \sqrt{x+1}} = \frac{4+1}{4-1}$$

$$\Rightarrow \left( \frac{2\sqrt{3x+1}}{2\sqrt{x+1}} \right) = \frac{5}{3} \Rightarrow \left( \frac{\sqrt{3x+1}}{\sqrt{x+1}} \right) = \frac{5}{3}$$

$$\Rightarrow \left( \frac{\sqrt{3x+1}}{\sqrt{x+1}} \right)^2 = \left( \frac{5}{3} \right)^2 \Rightarrow \frac{\sqrt{3x+1}}{x+1} = \frac{25}{9}$$

$$\Rightarrow 27x+9 = 25x+25$$

$$\Rightarrow 2x = 16 \Rightarrow x = 8 \text{ (Ans.)}$$

48.  $x = \frac{2ab}{a+b}$

$$\therefore \frac{x+a}{x-a} + \frac{x+b}{x-b} \Rightarrow \frac{\frac{2ab}{a+b} + a}{\frac{2ab}{a+b} - a} + \frac{\frac{2ab}{a+b} + b}{\frac{2ab}{a+b} - b}$$

$$= \frac{2ab + a^2 + ab}{2ab + a^2 - ab} + \frac{2ab + ab + b^2}{2ab - ab - b^2}$$

$$= \frac{2ab + a^2 + ab}{2ab - ab - a^2} + \frac{2ab + ab + b^2}{2ab - ab - b^2}$$

$$= \frac{3b+a}{b-a} + \frac{3a+b}{a-b}$$

$$= \frac{3b-a}{a-b} + \frac{3a+a}{a-b}$$

$$= \frac{3a+b-3b-a}{a-b} = \frac{2(a-b)}{a-b} = 2$$

49. ମନେକର  $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$  ଓ  $\sqrt{a^2+b^2}$  ର ବୃତ୍ତୀୟ ସମାନୁପାତ  $x$

$$\Rightarrow \left( \frac{a}{b} + \frac{b}{a} \right) x = \left( \sqrt{a^2+b^2} \right)$$

$$\Rightarrow \left( \frac{a^2+b^2}{ab} \right) x = a^2+b^2$$

$$\Rightarrow x = \left( \frac{a^2+b^2}{a^2+b^2} \right) ab \Rightarrow x = ab \text{ (Ans.)}$$

50.  $x \propto y \Rightarrow x = ky$

$$\Rightarrow k = \frac{x}{y}$$

$$\Rightarrow \frac{5}{3} = \frac{x}{10}$$

$$\Rightarrow x = \frac{50}{3} \text{ (Ans.)}$$

## ଘାତତତ୍ତ୍ୱ

### Definition

(a)  $x^m \times x^n = x^{m+n}$

(b)  $x^m \div x^n = x^{m-n}$

(c)  $(x^m)^n = x^{mn}$

(d)  $(xy)^n = x^n \cdot y^n$

(e)  $\left( \frac{x}{y} \right)^n = \frac{x^n}{y^n}$

(f)  $x^{-n} = \frac{1}{x^n}$

(g)  $x^0 = 1$

(h)  $\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$

(i)  $(\sqrt[n]{a})^m = a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$

(k)  $\sqrt[n]{\sqrt[n]{a}} = a^{\frac{1}{n^2}}$

(l)  $\sqrt[n]{a} \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{ab}$

(m) ଯଦି  $b^n = a \Rightarrow b = a^{\frac{1}{n}}$

(n) ଯଦି  $a > 0, a \neq 1$  ଓ  $a^x = a^y$ , ତେବେ  $x = y$



12 Mathematics

- (o) ଯଦି  $a, b > 0, a \neq 1$  ଓ  $a^m = b^n$ , ତେବେ  $a = b$ .
- (p)  $a$  ଓ  $b, x$  ର ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ରାଶନାମକ ଏବଂ  $b > a$ ,  
 $\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x + \dots \infty}}} = b$ .
- (q)  $a$  ଓ  $b, x$  ର ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ରାଶନାମକ ଏବଂ  $b > a$ ,  
 $\sqrt{x - \sqrt{x - \sqrt{x - \dots \infty}}} = a$ .
- (r)  $\sqrt{x}, \sqrt{x}, \sqrt{x}, \dots \infty = x$
- (s)  $\sqrt{x \sqrt{x \sqrt{x \dots m}}}$  ଥର  $= x^{\left[ \frac{2^m - 1}{2^m} \right]}$

**ଅନୁଶୀଳନୀ**

- ଯଦି  $K^x = L, L^y = M, M^z = K$  ଚାହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) -1 (b)  $\frac{1}{2}$  (c)  $-\frac{1}{2}$  (d) 1
- ଯଦି  $K^x = L^y = M^z$  ଏବଂ  $L^2 = KM$  ଚାହେଲେ  $\frac{1}{x} + \frac{1}{z}$  ର ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।  
 (a)  $\frac{y}{2}$  (b)  $\frac{2}{y}$  (c) 2 (d) y
- $3^{x+2} \cdot 3^{x-1} = 288$  ହେଲେ  $x = ?$   
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- $125^x = 25^y$  ଓ  $49^x = 7^{y+1}$   $x$  ଓ  $y$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a)  $x=2, y=2$  (b)  $x=3, y=3$   
 (c)  $x=3, y=2$  (d)  $x=2, y=3$
- $(\sqrt{5})^{m+5} = (\sqrt[3]{5})^{2m}$  ହେଲେ  $m = ?$   
 (a) 15 (b) -15 (c) 1 (d) -12
- $2^{x+2} \cdot 3^{x+2} = 96$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 3 (b) -3 (c) -2 (d) 2
- $3^{x+2} + 3^{x+4} = 810$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 0 (b) -2 (c) 1 (d) 2

- ଯଦି  $a^{\frac{2}{3}} \left[ a^{\frac{1}{3}} \left( a^{\frac{1}{4}} \right)^4 \right]^{\frac{1}{4}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 (a)  $a^{\frac{1}{3}}$  (b) 1 (c) a (d)  $a^{\frac{1}{6}}$
- ଯଦି  $2x^{1/3} + 2x^{-1/3} = 5$ , ତେବେ  $x = \underline{\hspace{2cm}}$  ।  
 (a) 1 or -1 (b) 8 or  $\frac{1}{8}$   
 (c) 2 or  $\frac{1}{2}$  (d) 3 or  $\frac{1}{3}$
- $\sqrt{a^{-1}b} \times \sqrt{b^{-1}c} \times \sqrt{c^{-1}a} = ?$   
 (a) 0 (b) 2  
 (c) 1 (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
- $\left( 1 - a^{\frac{1}{4}} \right) \left( 1 + a^{\frac{1}{4}} \right) \left( 1 - a^{\frac{1}{2}} \right) (a > 0) = ?$   
 (a) 1-a (b) a-1  
 (c) a+1 (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
- $\left( m^{\frac{3}{4}} n^{\frac{1}{4}} \right)^{\frac{4}{3}}$  ( $m > 0, n > 0$ ) କୁ ସରଳ କଲେ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $\frac{m}{\sqrt[3]{n}}$  (b)  $\frac{\sqrt[3]{m}}{n}$  (c)  $3\sqrt{mn}$  (d)  $\frac{n}{\sqrt[3]{m}}$
- $\sqrt[4]{4} \underline{\hspace{1cm}} \sqrt[3]{3}$   
 (a) > (b) <  
 (c)  $\leq$  (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
- a, b, c ଧନାତ୍ମକ ବାସ୍ତବ ସଂଖ୍ୟା  $a \neq 1, x, y, z$  ଯେ କୌଣସି ବାସ୍ତବ ସଂଖ୍ୟା ଓ  $a^x = b, b^y = c, c^z = a$  ହେଲେ  $xyz = ?$   
 (a) -1 (b) 1 (c) 0 (d) 2
- $x \in \mathbb{R}, x \neq 0, a, b, c \in \mathbb{Z}$  ହେଲେ  
 $\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{b-a}} + \frac{1}{1+x^{c-b}+x^{a-b}} + \frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}}$   
 ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) -1 (b) 1 (c) 0 (d) 2



16.  $x \in \mathbb{R}, x \neq 0, m, n, p \in \mathbb{Z}$  ହେଲେ

$$\left(\frac{x^{p^2+m^2}}{x^{-pm}}\right)^{p-m} \times \left(\frac{x^{m^2+x^2}}{x^{-mn}}\right)^{m-n} \times \left(\frac{x^{n^2+p^2}}{x^{-np}}\right)$$

କେତେ ?

- (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2

17.  $a=2^{1/3}-2^{-1/3}$  ହେଲେ  $2a^3+6a=?$

- (a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 1

18.  $\{x, y, z, a, b, c\}$  CR ଓ  $x > 0, y > 0, z > 0$

$$\left(\frac{1}{x^{a-b}}\right)^{\frac{1}{b-c}} \times \left(\frac{1}{x^{b-c}}\right)^{\frac{1}{c-a}} \times \left(\frac{1}{x^{c-a}}\right)^{\frac{1}{a-b}}$$

କେତେ ?

- (a) -1 (b) 1 (c) 2 (d) 0

19.  $3^{x+2} \times 3^{x+4} = 6561$  ହେଲେ,  $x^3 =$  କେତେ ?

- (a) 2 (b) 1 (c) 9 (d) 16

20.  $2^{-3}$  ଓ  $3^{-2}$  ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ କ'ଣ ?

- (a)  $2^{-3} = 3^{-2}$  (b)  $2^{-3} < 3^{-2}$   
(c)  $2^{-3} > 3^{-2}$  (d)  $2^{-3} \geq 3^{-2}$

21.  $3^{y+2} \times 27^{3-y} = 2187$  ହେଲେ \_\_\_\_\_ ର ମୂଲ୍ୟ ?

- (a)  $y < -1$  (b)  $y > 3$   
(c)  $y < 3$  (d)  $-3 < y < 0$

22.  $2^x = 4^{2x-1}$  ହେଲେ  $x =$  \_\_\_\_\_

- (a) 2/3 (b) 3/2 (c) 2 (d) 1

23.  $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$  ର ମୂଲ୍ୟ ?

- (a)  $6\frac{2}{3}$  (b) 2 (c) 3 (d) 6

Hints : ମନେକର  $x = \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$

$$\Rightarrow x^2 = 6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$$

$$x^2 - x = 6 \Rightarrow x^2 - x - 6 = 0$$

$$\Rightarrow (x-3)(x+2) = 0 \therefore x = 3 \text{ ବା } -2$$

24. ଯଦି  $x = 3^{\frac{1}{3}} + 3^{\frac{1}{3}}$  ହୁଏ, ତେବେ \_\_\_\_\_ ହେବ ।

- (a)  $3x^3 + 9x - 10 = 0$  (b)  $3x^3 - 9x - 10 = 0$   
(c)  $3x^3 - 9x + 10 = 0$  (d) None

25.  $8^x = 4^y$  ଏବଂ  $9^x = 3^{y+1}$  ର ସମାଧାନ \_\_\_\_\_ ହେବ ।

- (a) (-2, -3) (b) (-2, 3)  
(c) (2, -3) (d) (2, 3)

26.  $(1-a^{1/4})(1-a^{1/4})(1+a^{1/2}) =$  \_\_\_\_\_

- (a) 0 (b) 1-a  
(c)  $1+a^{1/2}$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ ।

27.  $(0.25)^3 \times 4^3 =$  \_\_\_\_\_

- (a) 1 (b) 0  
(c) 100 (d) 1000000

28.  $3^{x+1} \times 5^{1-x} = 9$  ହେଲେ,  $x =$  \_\_\_\_\_

- (a) 1 (b) -1 (c) -2 (d) 2

29.  $6^x = \frac{1}{1269}$  ହେଲେ,  $x =$  \_\_\_\_\_

- (a) 4 (b) -4 (c) 2 (d) 3

30.  $\sqrt{2x^3} \sqrt{2x^6} \sqrt{2} =$  \_\_\_\_\_

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 6

31.  $2^x + 3^y = 7$  ଏବଂ  $2^x - 3^y = 1$ , ହେଲେ,  $x$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) -2

32.  $(x^m)^{n-p} \times (x^n)^{p-m} \times (x^p)^{m-n} =$  \_\_\_\_\_

- (a) 0 (b) 1 (c) (x) (d)  $p+m+n$

33.  $1/7^{1-y} = 49$  ହେଲେ  $y =$  \_\_\_\_\_

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0

34.  $\sqrt{x^{-1}yx} \sqrt{y^{-1}zx} \sqrt{z^{-1}x} =$  \_\_\_\_\_

- (a) xyz (b)  $1/xyz$  (c)  $(xyz)^{1/2}$  (d) 1

35.  $\left(\frac{1}{x^{a-b}}\right)^{\frac{1}{b-c}} \times \left(\frac{1}{x^{b-c}}\right)^{\frac{1}{c-a}} \times \left(\frac{1}{x^{c-a}}\right)^{\frac{1}{a-b}} =$  \_\_\_\_\_ ?

- (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2

36.  $2^{3-x} \times 4^{2x-1} = 16$  ହେଲେ,  $x =$  \_\_\_\_\_

- (a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) 3

37.  $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{\frac{1}{ab}} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{\frac{1}{bc}} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{\frac{1}{ca}} =$  \_\_\_\_\_ ?

- (a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) 2

38. ଯଦି  $a^x = c^4 = b$  ଏବଂ  $a^y = a^z = d$ , ତେବେ ?



- (a)  $xy=qz$  (b)  $\frac{x}{y} = \frac{q}{z}$
- (c)  $x+y=q+z$  (d)  $x-y=q-z$
42.  $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \times \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \times \left(\frac{x^r}{x^p}\right)^{r+p} = \underline{\hspace{2cm}} ?$
- (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2
43. ଯଦି  $9^{x+2}=240+9^x$  ହେଲେ,  $x = \underline{\hspace{2cm}}$  ।
- (a) 0.5 (b) 0.4 (c) 0.3 (d) 0.2
44.  $\left[\sqrt[3]{6\sqrt{a^9}}\right]^4 \left[\sqrt[6]{3\sqrt{a^9}}\right]^4 = \underline{\hspace{2cm}}$  ।
- (a)  $a^{16}$  (b)  $a^{12}$  (c)  $a^8$  (d)  $a^4$
45. ଯଦି  $4^x - 4^{x-1} = 24$  ହେଲେ,  $(2x)^x = \underline{\hspace{2cm}}$  ।
- (a)  $5\sqrt{5}$  (b)  $\sqrt{5}$  (c)  $25\sqrt{5}$  (d) 125
46.  $a = x^{\frac{1}{3}} - x^{\frac{1}{3}}, x > 0$  ହେଲେ,  $a^3 + 3a =$
- (a)  $x - \frac{1}{x}$  (b)  $x+1$
- (c)  $x+2$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
47.  $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^a \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^b \times \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^c = \underline{\hspace{2cm}} ?$
- (a) 0 (b) -1
- (c) 2 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
48.  $9^{\frac{3}{2}} \div (243)^{-\frac{2}{3}}$  ରୁ ସରଳକଲେ  $\underline{\hspace{2cm}}$  ହେବ ।
- (a)  $2^{10/3}$  (b)  $3^{19/3}$  (c)  $3^{1/3}$  (d)  $3^{19}$
49.  $\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{c-a}} + \frac{1}{1+x^{c-b}+x^{a-b}} + \frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}} = \underline{\hspace{2cm}} ?$
- (a) 0 (b) 1
- (c) -1 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
50. କେଉଁ ଆଧାରର ଧର୍ମ ଗୁଣ 256 ହେବ ?
- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 6

**ସମାଧାନ**

1. (d) 2. (b) 3. (c) 4. (d) 5. (c)
6. (a) 7. (d) 8. (c) 9. (b) 10. (c)
11. (a) 12. (a) 13. (b) 14. (b) 15. (b)
16. (a) 17. (c) 18. (b) 19. (b) 20. (c)
21. (c) 22. (a) 23. (c) 24. (b) 25. (d)
26. (b) 27. (a) 28. (a) 29. (b) 30. (b)
31. (a) 32. (b) 33. (c) 34. (d) 35. (b)
36. (a) 37. (c) 38. (a) 39. (b) 40. (d)
41. (c) 42. (b) 43. (a) 44. (d) 45. (c)
46. (a) 47. (d) 48. (b) 49. (b) 50. (c)

**ପଲିନୋମିଆଲ୍ ଓ ସମୀକରଣ**

**Important Points :**

**ପ୍ରତିସମ ପଲିନୋମିଆଲ୍ (Symmetric Polynomial):**

ଦୁଇ ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ପଦବିଶିଷ୍ଟ ପଲିନୋମିଆଲରେ ବ୍ୟବହୃତ ଅକ୍ଷର ଯଥା-  $a, b, c$  ଇତ୍ୟାଦି (ଦୁଇଟି କିମ୍ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ) ଯଦି ଥାଏ ଏବଂ  $a$  ବଦଳରେ ବଦଳରେ  $b, b$  ବଦଳରେ  $c, c$  ବଦଳରେ  $a$  ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ, ତେବେ ପୂର୍ବ ପଲିନୋମିଆଲଟି ଅପରିବର୍ତ୍ତ ହୋଇଥାଏ; ଯଥା-

**ସୂତ୍ରାବଳୀ :**

- $ab+bc+ca$
- $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$
- $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$
- $(a+b)^2 - (a-b)^2 = 4ab$
- $a^3+b^3 = (a+b)(a^2-ab+b^2)$
- $a^3-b^3 = (a-b)(a^2+ab+b^2)$
- $(a-b)^3 = a^3+b^3-3ab(a-b)$
- $(a+b)^3 = a^3+b^3+3ab(a+b)$
- $a^3+b^3+c^3-3abc = (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$
- $\frac{1}{2} = (a+b+c) \{(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2\}$



10.  $a^2(b-c) + b^2(c-a) + c^2(a-b)$   
 $= -(a-b)(b-c)(c-a)$
11.  $a^2+b^2+c^2 = (a+b+c)^2 - 2(ab+bc+ca)$
12.  $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b) + 2abc$
13.  $(a+b+c)^2 = a^2+b^2+c^2 + 2(ab+bc+ca)$
14.  $a^4+a^2b^2+b^4 = (a^2+ab+b^2)(a^2-ab+b^2)$
12.  $ab(a-b) + bc(b-c) + ca(c-a)$   
 $= -(a-b)(b-c)(c-a)$
16.  $a(b^2-c^2) + b(c^2-a^2) + c(a^2-b^2)$   
 $= (a-b)(b-c)(c-a)$
17.  $a^2(b-c) + b^2(c-a) + c^2(a-b)$   
 $= -ab(a-b)(b-c)(c-a)$
18. ଯଦି  $a+b+c=0$  ତା ହେଲେ  $a^3+b^3+c^3=3abc$
19. ଯଦି  $a^2+b^2+c^2=ab+bc+ca$  ତା ହେଲେ  $a^3+b^3+c^3=3abc$
20. ଯଦି  $a^3+b^3+c^3=3abc$  ତା ହେଲେ  $a+b+c=0$  କିମ୍ବା  $a=b=c$
21. ଯଦି  $a+b+c \neq 0$  ଏବଂ  $a^3+b^3+c^3=3abc$  ତେବେ  $a=b=c$
22. କେତେକ ଉପସୂତ୍ର
  - (i)  $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b) + 2abc$   
 $= (a+b)(b+c)(c+a)$
  - (ii)  $ab(a+b) + bc(b+c) + ca(c+a) + 2abc$   
 $= (a+b)(b+c)(c+a)$
  - (iii)  $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b) + 3abc$   
 $= (a+b+c)(ab+bc+ca)$
  - (iv)  $ab(a+b) + bc(b+c) + ca(c+a) + 3abc$   
 $= (a+b+c)(ab+bc+ca)$

**ଅନୁଶୀଳନୀ**

1. ଯଦି  $x + \frac{1}{x} = 4$  ତେବେ  $x^4 + \frac{1}{x^4}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 194 (b) 256 (c) 360 (d) 156
2.  $8^3 + 4^3 - 12^3 + 1152 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 4 (b) 3 (c) -7 (d) 0
3.  $a = 10.5, b = 11.5, c = 12.5$  ହେଲେ  $a^2(b-c) + b^2(c-a) + c^2(a-b)$  ର ମାନ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) -2 (b) -1 (c) 1 (d) 0

4.  $a=23, b=24$  ଏବଂ  $c = -47$  ହେଲେ,  $a^3+b^3+c^3-3abc$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 3 (b) 2  
 (c) 0 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
5. ଯଦି  $L^2 + M^2 = 8, LM = 4$ , ତେବେ  $(L+M)^2 =$  ?  
 (a) 16 (b) 5 (c) 2 (d) 10
6.  $x+y = 4, xy = -4$  ହୁଏ,  $x^2+x^2 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 24 (c) -16 (d) 16
7.  $x+y+z = 0$  ହେଲେ  $x^2 + \frac{y^3+z^3}{x} =$  .....  
 (a)  $3xyz$  (b)  $xy$  (c)  $3yz$  (d)  $xyz$
8.  $a^3+b^3+c^3 = 216, (a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2 = 6$  ଓ  $abc = 60$  ହେଲେ  $a+b+c$  ର ମୂଲ୍ୟ ?  
 (a) 60 (b) 6 (c) 12 (d) 216
9.  $a = b = c$  ହେଲେ  $a^3+b^3+c^3-3abc =$  ..... ।  
 (a) 2 (b) -1 (c) 0 (d) 1
10. ଯଦି  $x = 2 + \sqrt{2}$  ତେବେ  $x^2 + \frac{4}{x^2} =$  ..... ।  
 (a)  $20\sqrt{2}$  (b)  $15\sqrt{2}$  (c) 12 (d) 16
11.  $a = 4, b = 4, c = -8$  ହେଲେ,  $a^3+b^3+c^3-3abc$  ର ମାନ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 3 (c) 2 (d) 1
12.  $a=99, b=100, c=101$  ହେଲେ,  $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1
13.  $x+y = -3$  ହେଲେ,  $x^3+y^3+27 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 3 (c)  $15xy$  (d)  $9xy$
14.  $x = 5, z = 4, x^3+y^3-z^3+3xyz = 0$  ହେଲେ,  $y$  ର ମାନ \_\_\_\_\_ ହେବ ?  
 (a) 3 (b) 0 (c) -1 (d) 2
15.  $x+y = 1$  ହେଲେ  $1-x^3-y^3-3xy =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) -1 (b) 2 (c) 1 (d) 0
16.  $x = 14.5, y = 15.5, z = 20.5$  ହେଲେ  $x^3+y^3+z^3-3xyz$  କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) 165.5  
 (c) 1565.5 (d) 1565



17.  $x = 8, y = 10, z = 9,$   
 $x^3 + y^3 - 8z^3 + 6xyz = ?$   
 (a) 5 (b) 1 (c) 0 (d) -5
18. ଯଦି  $x+y = 15, x+z = 21, y+z = 14$  ତେବେ  
 $x+y+z =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 24 (b) 2 (c) 25 (d) 5
19.  $\frac{1}{x}$  ରୁ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଗକଲେ, ଯୋଗଫଳ  $x$  ହେବ ?  
 (a)  $\frac{x^2-x}{x}$  (b)  $\frac{x}{x^2-1}$   
 (c)  $\frac{x^2+1}{x}$  (d)  $\frac{x^2-1}{x}$
20.  $x = a-b, y = b-c, z = c-a$  ହେଲେ  $x^3+y^3+z^3-3xyz$   
 (a) -2 (b) -1 (c) 1 (d) 0
21.  $x+y = -8$  ହେଲେ,  $x^3+y^3+512 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) -24xy (b) 3xy  
 (c) -3xy (d) 24xy
22.  $pqr = 15, p^3 + q^3 + r^3 = 60, (p-q)^2 + (q-r)^2 + (r-p)^2 = 3$  ହେଲେ  $p+q+r$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 10 (b) 15 (c) 6 (d) 60
23. ଯଦି  $a^4 + \frac{1}{a^4} = 119$  ତେବେ  $a^3 - \frac{1}{a^3} =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 54 (b) 45 (c) 36 (d) 27
24.  $a^3 = 117+b^3,$  ଏବଂ  $a = 3+b$  ତେବେ  $a+b$  ର ମୂଲ୍ୟ ?  
 (a)  $\pm 9$  (b)  $\pm 7$  (c) 3 (d) 117
25.  $l+m+n = 0$  ହେଲେ  $l^3+m^3+n^3-3lmn =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 5 (b) 4 (c) 0 (d) 1
26.  $(x-y)^2+(y-z)^2+(z-x)^2 = 24, x+y+z = 12,$   
 $x^3+y^3+z^3 = 288$  ହେଲେ  $3xyz$  କେତେ ?  
 (a) 12 (b) 24 (c) 48 (d) 288
27.  $l = 7, m = 8, n = 9$  ହେଲେ  $l(m-n)(m+n) + m(m-n)(m+n) + n(l+m)(l-m) =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 4
28.  $l+m+n = 0$  ହେଲେ  $\frac{l^3}{mn} + \frac{m^3}{n} + \frac{n^3}{m} =$  \_\_\_\_\_  
 (a)  $3/mn$  (b)  $3l$  (c)  $3mn$  (d)  $3/n$
29.  $x = 4, y = 5, z = 6$  ରୁ,  $x(y^2-z^2) + y(z^2-x^2) + z(x^2-y^2)$  ର ମାନ = \_\_\_\_\_  
 (a) 8 (b) 5 (c) 6 (d) 2
30. ଯଦି  $x^3-6x+7$  ରୁ  $(x+1)$  ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ କେତେ ରହିବ ।  
 (a) 18 (b) 12  
 (c) 6 (d) 13
31.  $\frac{1}{x+2y} + \frac{1}{x-2y} + \frac{2x}{4y^2-x^2} = ?$   
 (a)  $\frac{2x}{4y^2-x}$  (b)  $\frac{1}{x-2y}$   
 (c)  $\frac{1}{x+2y}$  (d) 0
32.  $l^3+m^3+n^3 = 1500, l+m+n = 0$  ହେଲେ  $lmn$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 4500 (b) 0 (c) 500 (d) -4500
33.  $x^2-y^2-z^2+2yz, x^2+y^2-z^2+2xy$  ର ଗ.ସା.ଗୁ. କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $(x+y+z)$  (b)  $(x-y+z)$   
 (c)  $(x+y-z)$  (d) 0
34.  $x+y = 18$  ଏବଂ  $x-y = 2$  ହେଲେ,  $4xy$  ର ମାନ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 36 (b) 324 (c) 320 (d) 80
35.  $a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b)/(ab(b-a)+bc(c-b)+ca(a-c)) =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2
36.  $(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2=(a^3+b^3+c^3-3abc)/$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\frac{a+b+c}{2}$  (b)  $a+b+c$   
 (c)  $a^2+b^2+c^2$  (d)  $(a+b+c)^2$
37.  $a+c=b$  ହେଲେ  $a^3-b^3+c^3+3abc$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 3 (b) 1 (c) 2 (d) 0
38.  $x:y:z = 1:2:3$  ହେଲେ,  $x^3+y^3-z^3+3xyz$  ର ମାନ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 1



39.  $(a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b))/a(b^2-c^2)+b(c^2-a^2)+c(a^2-b^2) = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a) 2 (b) 1 (c) -1 (d) 2

40.  $a = 15, b = 8$  ଏବଂ  $c = -23$  ହେଲେ  $a^3+b^3+c^3-3abc = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a) 2 (b) 0 (c) 1 (d) -1

41.  $l+m = -5, lm = 10$  ହୁଏ,  $l^2+m^2 = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a) 30 (b) 3 (c) 5 (d) 20

42.  $1+y-2xy-4x^2$  ର ଏକ ଉତ୍ପାଦକ  $\underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a)  $1-y$  (b)  $1-y$  (c)  $1-2x$  (d)  $1+2x$

43.  $x^2-5x+6, 2x^2-12x+18$  ଓ  $x^2-9$  ର ଗ.ସା.ଗୁ କେତେ ?

- (a)  $x-3$  (b)  $x+2$  (c)  $x+3$  (d)  $x-2$

44.  $8x^4y^2z^3, 10xy^3z^5$  ଓ  $12x^2y^2z^4$  ର ଲ.ସା.ଗୁ  $\underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a)  $48x^4y^2z^5$  (b)  $120xyz$   
(c)  $x^2y^2z^2$  (d)  $20xyz$

45.  $\frac{45x^5y^3}{120xy^3}$  ର ଲଘିଷ୍ଠ ଆକାର  $\underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a)  $\frac{3x^4}{8}$  (b)  $\frac{3x^2}{4}$  (c)  $\frac{4y^2}{3x^2}$  (d)  $\frac{15x}{20y}$

46.  $\left(\frac{m}{m+n} + \frac{m}{m-n}\right) \div \left(\frac{m}{m-n} - \frac{n}{m+n}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a) -1 (b) 0 (c)  $xy$  (d) 1

47.  $a+b+c = 0$  ହେଲେ  $a^3+b^3+c^3-3abc$  ର ମାନ ..... ।

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -1

48. ଯଦି  $a^2+b^2+c^2=ab+bc+ca, a^3+b^3+c^3=-$  ..... ।

- (a)  $a+b+c$  (b)  $3abc$  (c)  $abc$  (d) 0

49.  $\frac{\frac{1}{1-\frac{1}{1-\frac{1}{1-a}}}}{1-\frac{1}{1-a}} = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a)  $a$  (b) -1 (c)  $-a$  (d) 0

50.  $x-y=0$ , ହେଲେ,  $(x^2y^2)(x^2-y^2)+(y^2z^2)(y^2-z^2)+z^2x^2(z^2-x^2) = \underline{\hspace{2cm}}$  ।

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -1

**ସମାଧାନ**

1. (a) 2. (d) 3. (a) 4. (c) 5. (a)  
6. (b) 7. (c) 8. (c) 9. (c) 10. (c)  
11. (a) 12. (b) 13. (d) 14. (c) 15. (d)  
16. (c) 17. (c) 18. (c) 19. (d) 20. (d)  
21. (d) 22. (a) 23. (c) 24. (b) 25. (c)  
26. (c) 27. (b) 28. (b) 29. (d) 30. (b)  
31. (d) 32. (c) 33. (c) 34. (c) 35. (b)  
36. (a) 37. (d) 38. (a) 39. (c) 40. (b)  
41. (c) 42. (c) 43. (a) 44. (a) 45. (a)  
46. (a) 47. (a) 48. (d) 49. (a) 50. (a)

**ବିଷ୍ଟୁତ ସମାଧାନ**

1. ଯଦି  $x + \frac{1}{x} = 4$ ,  
 $x^4 + \frac{1}{x^4} = \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2x^2 \cdot \frac{1}{x^2}$   
 $\Rightarrow \left[\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x}\right]^2 - 2$   
 $\Rightarrow [(4)^2 - 2]^2 - 2$   
 $\Rightarrow [16 - 2]^2 - 2$   
 $\Rightarrow (14)^2 - 2 = 196 - 2 = 194$  (Ans.)
2.  $8^3 + 4^3 - 12^3 + 1152$   
 $\Rightarrow (8)^3 + (4)^3 + (-12)^3 - 3 \cdot 8 \cdot 4 \cdot (-12)$   
 $\Rightarrow (8+4-12)(8^2+4^2+(-12)^2) - 8 \times 4 - (4)(-12) - (-12) \times 8$   
 $\Rightarrow (12-12)(64+16+144-32+48+96)$   
 $\Rightarrow (0)(436) \Rightarrow 0$  (Ans.)
3.  $a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b)$   
 $\Rightarrow -(a-b)(b-c)(c-a)$  (ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଆନୁଷ୍ଠାନରେ)  
 $\Rightarrow -(10.5-11.5)(11.5-12.5)(12.5-10.5)$   
 $\Rightarrow -(-1)(-1)(2) \Rightarrow -2$  (Ans.)



4.  $a^3+b^3+c^3-3abc = (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$

ଉତ୍ତର  $(23+24-47)((23)^2+(24)^2+(-47)^2-23 \times 24-24(-47)-(-47)(23))$

$\Rightarrow 0$

5.  $L^2+M^2 = 8, LM = 4$

ଫଳାଫଳ  $(L+M)^2 = L^2+M^2+2LM$

$\Rightarrow 8+2 \times 4 \Rightarrow 8+8 = 16$  (Ans.)

6.  $x+y = 4, xy = -4$

ଫଳାଫଳ  $(x+y)^2 = x^2+y^2+2xy$

$\Rightarrow (4)^2 = x^2+y^2+2(-4)$

$\Rightarrow 16 = x^2+y^2-8$

$\Rightarrow x^2+y^2 = 16+8 = 24$  (Ans.)

7.  $x+y+z = 0$  ଫଳାଫଳ  $x^3+y^3+z^3 = 3xyz$

ଫଳାଫଳ  $\frac{x^3+y^3+z^3}{x} = \frac{x^3+y^3+z^3}{x}$

$\Rightarrow \frac{3xyz}{x} = 3yz$  (Ans.)

8.  $a^3+b^3+c^3 = 216, (a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2 = 6, abc = 60$

ଉତ୍ତରାନ୍ତରାରେ  $a^3+b^3+c^3-3abc$

$= \frac{1}{2} [(a+b+c)(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2]$

(ସ୍ମୃତ ଅନୁପାତ)

$\Rightarrow 216-3 \times 60 = \frac{1}{2}(a+b+c)(6)$

$\Rightarrow 216-180 = \frac{1}{2}(a+b+c)(6)$

$\Rightarrow a+b+c = \frac{36 \times 2}{6} = 12$  (Ans.)

9.  $a = b = c$

$\Rightarrow a^3+b^3+c^3-3abc = \frac{1}{2} [(a+b+c)(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2]$

$\Rightarrow a^3+b^3+c^3-3abc = \frac{1}{2} [(a+b+c)(0+0+0)]$

$\Rightarrow a^3+b^3+c^3-3abc = 0$  (Ans.)

10.  $x = 2+\sqrt{2}$

$\therefore \frac{1}{x} = \frac{1}{2+\sqrt{2}} \Rightarrow \frac{2-\sqrt{2}}{(2+\sqrt{2})(2-\sqrt{2})}$

$\Rightarrow \frac{2-\sqrt{2}}{(2)^2-(\sqrt{2})^2} = \frac{2-\sqrt{2}}{2}$

ଉତ୍ତର  $x^2 + \frac{4}{x^2} \Rightarrow (x)^2 + \left(\frac{2}{x}\right)^2$

$\Rightarrow \left(x + \frac{2}{x}\right)^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{2}{x}$

$\Rightarrow [2+\sqrt{2}+2-\sqrt{2}]^2 - 4$

$\Rightarrow 16-4 = 12$  (Ans.)

11.  $a = 4, b = 4, c = -8$

$a^3+b^3+c^3-3abc = \frac{1}{2} [(a+b+c)(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} [(4+4-8)((a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2)]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} [(0)((a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2)]$

$= 0$  (Ans.)

12.  $a = 99, b = 100, c = 101$

$a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca = \frac{1}{2} [2a^2+2b^2+2c^2-2ab-2bc-2ac]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} [a^2+b^2-2ab+b^2+c^2-2bc+c^2+a^2-2ac]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} [(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} (99-100)^2+(100-101)^2+(101-99)^2$

$\Rightarrow \frac{1}{2} [(-1)^2+(-1)^2+(2)^2]$

$\Rightarrow \frac{1}{2} (1+1+4) = \frac{6}{2} = 3$



13.  $x+y = -3 \Rightarrow x+y+3 = 0$   
 ଦୁନଂ  $x^3+y^3+27$   
 $\Rightarrow (x)^3+(y)^3+(3)^3-3 \cdot x \cdot y \cdot 3 = 0$   
 $\Rightarrow x^3+y^3+27 = 9xy$  (Ans.)

14.  $x = 5, z = 4$   
 ଦୁନଂ  $x^3+y^3-z^3+3xyz = 0$  ଘେନି  
 $(x+y-z) = 0$   
 $\Rightarrow 5+y-4 = 0 \Rightarrow y = 4-5 = -1$  (Ans.)

15.  $x+y = 1$   
 $1-x^3-y^3-3xy = (1-x-y)((1)^2+(-x)^2+(-y)^2$   
 $-1 \cdot -x + -x \cdot -y + (-y \cdot 1))$   
 $\Rightarrow 0$  (Ans.)

16.  $x = 14.5, y = 15.5, z = 20.5$   
 $x^3+y^3+z^3-3xyz = \frac{1}{2} [(x+y+z)(x-y)^2+(y-z)^2+(z-x)^2]$   
 $\Rightarrow \frac{1}{2} [(14.5+15.5+20.5)(14.5-15.5)^2 + (15.5-20.5)^2 + (20.5-14.5)^2]$   
 $\Rightarrow \frac{1}{2} [(50.5)(1^2+(-5)^2+(6)^2)]$   
 $\Rightarrow \frac{1}{2} (50.5)(62) = 1565.5$  (Ans.)

17.  $x = 8, y = 10, z = 9$   
 $x^3+y^3-8z^3+6xyz = (x)^3+(y)^3+(-2z)^3-3x \cdot y \cdot (-2z)$   
 $\Rightarrow \frac{1}{2} [(x+y-2z)(x-y)^2+(y+2z)^2+(-2z-x)^2]$   
 $\Rightarrow \frac{1}{2} [(8+10-18)((-2)^2+(28)^2+(-18-8)^2)]$   
 $= 0$  (Ans.)

18.  $x+y = 15, x+z = 21, y+z = 14$   
 ଘେନି  
 $x+y = 15$  ....(1)  
 $x+z = 21$  ....(2)  
 $y+z = 14$  ....(3)  


---

 $2(x+y+z) = 50$  ସମସ୍ତ ସମୀକରଣକୁ

ଘୋଷକଲେ  $x+y+z = \frac{50}{2} = 25$  (Ans.)

ମନେକର  $\frac{1}{x} = a$  ରେ ଘୋଷକଲେ

$\therefore \frac{1}{x} + a = X$  (ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ)

$\Rightarrow a = x - \frac{1}{x} \Rightarrow a = \frac{x^2-1}{x}$  (Ans)

$x = a-6, y = b-c, z = c-a$

ଘେନି  $x+y+z = a-b+b-c+c-a = 0$

$x^3+y^3+z^3-3xyz = (x+y+z)(x^2+y^2+z^2-xy-yz-zx)$   
 $= (0)(x^2+y^2+z^2-xy-yz-zx) = 0$  (Ans.)

21.  $x+y = -8 \Rightarrow x+y+8 = 0$

$\therefore x^3+y^3+512-3xy8 = 0$

$\Rightarrow x^3+y^3+512 = 24xy$  (Ans.)

22.  $pqr = 15, p^3+q^3+r^3 = 60$

$(p-q)^2+(q-r)^2+(r-p)^2 = 3$

$\therefore p^3+q^3+r^3-3pqr = \frac{1}{2} [(p+q+r)(p-q)^2+(q-r)^2+(r-p)^2]$

$\Rightarrow 60 - 3 \times 15 = \frac{1}{2} (p+q+r)$

$\Rightarrow 60 - 45 = \frac{1}{2} (p+q+r)$

$\Rightarrow (p+q+r) = \frac{15 \times 2}{3} = 10$  (Ans.)

23.  $a^4 + \frac{1}{a^4} = 119$

$\Rightarrow \left[ (a^2) + \left( \frac{1}{a^2} \right) \right]^2 - 2 \cdot a^2 \cdot \frac{1}{a^2} = 1$

$\Rightarrow \left( a^2 + \frac{1}{a^2} \right)^2 - 2 = 119$



$$\Rightarrow \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 = 119 + 2$$

$$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} = 11$$

$$\text{ସୂତ୍ର } \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2 = 11$$

$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 11 - 2$$

$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 9 \Rightarrow a - \frac{1}{a} = 3$$

$$\text{ସୂତ୍ର } \therefore a^3 - \frac{1}{a^3} \Rightarrow \left(a\right)^3 - \left(\frac{1}{a}\right)^3$$

$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3\left(a - \frac{1}{a}\right)$$

(ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ  $(a-b)^3 + 3ab$ )

$$\Rightarrow (3)^3 + 3 \cdot 3$$

$$= 27 + 9 = 36 \quad (\text{Ans.})$$

24.  $a^3 = 117 + b^3 \Rightarrow a^3 - b^3 = 117$

$$a = 3 + b \Rightarrow a - b = 3$$

$$\therefore a^3 - b^3 = (a-b)^3 + 3ab(a-b) \text{ (ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ)}$$

$$\Rightarrow 117 = (3)^3 + 3ab(3)$$

$$\Rightarrow 117 = 27 + 9ab$$

$$\Rightarrow 9ab = 90 \Rightarrow ab = 10$$

$$\text{ସୂତ୍ର } (a+b)^2 = (a-b)^2 + 4ab \text{ (ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ)}$$

$$= (3)^2 + 4 \cdot 10 \text{ ab ର ମୂଲ୍ୟ ନେଲେ}$$

$$= 9 + 40 = 49$$

$$(a+b)^2 = 49$$

$$\therefore a+b = \sqrt{49} = \pm 7 \quad (\text{Ans.})$$

25.  $l+m+n = 0$

$$\text{ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ } l^3 + m^3 + n^3 - 3lmn = (l+m+n)$$

$$(l^2 + m^2 + n^2 - lm - mn - nl)$$

$$\Rightarrow l^3 + m^3 + n^3 - 3lmn = 0(l^2 + m^2 + n^2 - lm - mn - nl)$$

$$\Rightarrow l^3 + m^3 + n^3 - 3lmn = 0 \quad (\text{Ans.})$$

26.  $(x-y)^2 + (y-z)^2 + (z-x)^2 = 24$

$$x+y+z = 12, x^3+y^3+z^3 = 288$$

ଆମେ ଜାଣି

$$x^3+y^3+z^3-3xyz = \frac{1}{2}(x+y+z)\{(x-y)^2+(y-z)^2+(z-x)^2\}$$

$$\Rightarrow 288-3xyz = \frac{1}{2}(12)(24)$$

$$\Rightarrow 288-3xyz = 6 \times 24 = 144$$

$$\Rightarrow 3xyz = 288-144$$

$$\Rightarrow xyz = \frac{144}{3} = 48 \quad (\text{Ans.})$$

27.  $l = 7, m = 8, n = 9$

$$l(m-n)(m+n) + m(m-n)(m+n) + n(l+m)(l-m)$$

$$\Rightarrow l(m^2-n^2) + m(n^2-l^2) + n(l^2-n^2)$$

$$\Rightarrow (l-m)(m-n)(n-l) \text{ ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ}$$

$$\Rightarrow (7-8)(8-9)(9-7)$$

$$\Rightarrow (-1)(-1)(2) = 2 \quad (\text{Ans.})$$

28.  $l+m+n = 0$  ହେଲେ  $l+m+n = 3/mn$

$$\therefore \frac{l^3}{mn} + \frac{m^2}{n} + \frac{n^2}{m} = \frac{l^3 + m^3 + n^3}{mn} = \frac{3lmn}{mn}$$

$$\Rightarrow 3l \quad (\text{Ans.})$$

29.  $x = 4, y = 5, z = 6$

$$\therefore x(y^2-z^2) + y(z^2-x^2) + z(x^2-y^2)$$

$$= (x-y)(y-z)(z-x) \text{ ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ}$$

$$\Rightarrow (x-y)(y-z)(z-x)$$

$$\Rightarrow (4-5)(5-6)(6-4) \Rightarrow (-1)(-1)(2)$$

$$\Rightarrow 2 \quad (\text{Ans.})$$

30.  $x+1 = 0 \Rightarrow x = -1$

$$\therefore x^3 - 6x + 7 \text{ ଭାଗକଲେ}$$

$$\Rightarrow (-1)^3 - 6(-1) + 7 \Rightarrow -1 + 6 + 7$$

$$\Rightarrow 12 \quad (\text{Ans.})$$



31.  $\frac{1}{x+2y} + \frac{1}{x-2y} - \frac{2x}{4y^2-x^2}$   
 $\Rightarrow \frac{1}{x+2y} + \frac{1}{x-2y} - \frac{2x}{x^2-4y^2}$   
 (sign ର ପରିବର୍ତ୍ତନ)  
 $\Rightarrow \frac{1}{x+2y} + \frac{1}{x-2y} - \frac{2x}{(x+2y)(x-2y)}$   
 $\Rightarrow \frac{x-2y+x+2y-2x}{(x+2y)(x-2y)}$   
 $\Rightarrow \frac{2x-2x}{x^2-4y^2} = \frac{0}{x^2-4y^2} = 0$  (Ans.)

32.  $l+m+n = 0, l^3+m^3+n^3 = 1500$   
 $\therefore l^3+m^3+n^3-3lmn+3lmn = 1500$   
 $\Rightarrow (l+m+n)(l^2+m^2+n^2-lm-mn-nl)+3lmn = 1500$   
 $\Rightarrow 0(l^2+m^2+n^2-lm-mn-nl)+3lmn = 1500$   
 $\Rightarrow 0+3lmn = 1500 \Rightarrow lmn = \frac{1500}{3} = 500$

33.  $x^2-y^2-z^2+2yz$   
 $\Rightarrow x^2-(y^2+z^2-2yz) \Rightarrow x^2-(y-z)^2$   
 $\Rightarrow (x+y-z)(x-y+z)$   
 ପୁନଃ  $x^2+y^2-z^2+2xy$   
 $\Rightarrow x^2+y^2+2xy-z^2$   
 $\Rightarrow (x+y)^2-z^2 \Rightarrow (x+y+z)(x+y-z)$   
 $\therefore$  ଉ.ରା.ରୁ. =  $x+y-z$  (Ans.)

34.  $x+y = 18, x-y = 2$   
 $\therefore (x+y)^2 - (x-y)^2 = 4xy$   
 $\Rightarrow (18)^2 - (2)^2 = 4xy \Rightarrow 324 - 4 = 4xy$   
 $\Rightarrow 4xy = 320$  (Ans.)

35. ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ,  
 $a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b)$   
 $\Rightarrow -ab(a-b)(b-c)(c-a)$   
 ପୁନଃ  $ab(a-b)+bc(b-c)+ca(c-a)$   
 $= -(a-b)(b-c)(c-a)$   
 $\therefore a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b) / ab(b-a) +$

$bc(c-b)+ca(a-c)$   
 $\Rightarrow \frac{-ab(a-b)(b-c)(c-a)}{-[ab(a-b)+bc(b-c)+ac(c-a)]}$   
 $\Rightarrow \frac{-ab(a-b)(b-c)(c-a)}{ab(a-b)(b-c)(c-a)} = -1$  (Ans.)

36. ପୁରୁଣାକାର  
 $a^3+b^3+c^3-3abc = \frac{1}{2} [(a+b+c) \{(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2\}]$   
 $\Rightarrow (a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2 = a^3+b^3+c^3-3abc$   
 $\sqrt{\left(\frac{a+b+c}{2}\right)}$  (Ans.)

37.  $a+c = b$  ଯଦି  $a-b+c = 0$   
 $\therefore a^3-b^3+c^3+3abc$   
 $\Rightarrow (a)^3+(-b)^3+(c)^3-3a(-b)c$   
 $\Rightarrow (a-b+c)(a^2+(-b)^2+(c)^2+a(-b)+(-b)c+ca)$   
 $\Rightarrow 0(a^2-b^2-c^2-ab-bc+ca) = 0$  (Ans.)

38. ଗଣନକର  $x = k, y = 2k, z = 3k$   
 $\therefore x^3+y^3-z^3+3xyz$   
 $\Rightarrow (x)^3+(y)^3+(-z)^3-3xy(-z)$   
 $\Rightarrow (x+y-z)(x^2+y^2+(-z)^2+xy+y(-z)+(-z)(x))$   
 $\Rightarrow (k+2k-3k)(x^2+y^2+z^2+xy-yz-zx)$   
 $\Rightarrow 0(x^2+y^2+z^2+xy-yz-zx)$   
 $= 0$  (Ans.)

39.  $\Rightarrow \frac{a^2(b-c)+b^2(c-a)+c^2(a-b)}{a(b^2-c^2)+b(c^2-a^2)+c(a^2-b^2)}$   
 $\Rightarrow \frac{-(a-b)(b-c)(c-a)}{(a-b)(b-c)(c-a)}$  (ପୁରୁଣାକାର)  
 $= -1$  (Ans)

40.  $a^3+b^3+c^3-3abc$   
 $= (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$   
 $= (15+8-23)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$   
 $= 0(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$   
 $= 0$  (Ans.)



41.  $l+m = -5, lm = 10$   
 $\therefore (l+m)^2 = l^2+m^2+2lm$   
 $\Rightarrow l^2+m^2 = (l+m)^2-2lm$   
 $\Rightarrow l^2+m^2 = (-5)^2-2(10)$   
 $= 25-20 = 5$  (Ans.)

42.  $1+y-2xy-4x^2$   
 $\Rightarrow 1-4x^2+y-2xy$   
 $\Rightarrow (1)^2-(2x)^2+y(1-2x)$   
 $\Rightarrow (1+2x)(1-2x)+y(1-2x)$   
 $\Rightarrow (1-2x)(1+y)$  (Ans.)

43.  $x^2-5x+6 \Rightarrow x^2-2x-3x+6$   
 $\Rightarrow x(x-2)-3(x-2)$   
 $\Rightarrow (x-3)(x-2)$   
 $2x^2-12x+18 \Rightarrow 2(x^2-6x+9)$   
 $\Rightarrow 2[x^2-3x-3x+9]$   
 $\Rightarrow 2[x(x-3)-3(x-3)]$   
 $\Rightarrow 2(x-3)(x-3)$   
 $x^2-9 \Rightarrow (x)^2-(3)^2 \Rightarrow (x+3)(x-3)$   
 ଉ.ଘ.ଗୁ. =  $x-3$  (Ans.)

44.  $8x^4y = 2 \times 2 \times 2 \times x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot y$   
 $16y^2z = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times y \cdot y \cdot z$   
 $24xyz^3 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times x \cdot y \cdot z \cdot z \cdot z$   
 ଲ.ଘ.ଗୁ. =  $48 x^4y^2z^3$  (Ans.)

46.  $\left(\frac{m}{m+n} + \frac{m}{m-n}\right) \div \left(\frac{m}{m-n} - \frac{m}{m+n}\right)$   
 $\Rightarrow \left(\frac{m(m-n) + n(m+n)}{(m+n)(m-n)}\right) \div \left(\frac{m(m+n) - n(m-n)}{(m-n)(m+n)}\right)$   
 $\Rightarrow \left(\frac{m(m-n) + n(m+n)}{m(m+n) - n(m-n)}\right) = \frac{m(m-n) + n(m+n)}{-m(m-n) + n(m+n)}$   
 $= -1$  (Ans.)

47.  $a+b+c = 0$   
 $a^3+b^3+c^3-3abc$   
 $= (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$   
 $= 0$  (Ans.)

48.  $a^2+b^2+c^2 = ab+bc+ca$   
 $\therefore a^3+b^3+c^3-3abc$   
 $= (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$   
 $\Rightarrow (a+b+c)(ab+bc+ca-ab-bc-ca)$   
 $\Rightarrow (a+b+c)(0) = 0$  (Ans.)

49.  $\frac{1}{1-\frac{1}{1-a-1}} \Rightarrow \frac{1}{1-1(1-a)}$   
 $\frac{1}{1-a}$   
 $\Rightarrow \frac{1}{1-1+a} \Rightarrow \frac{1}{-x-1+a} = \frac{-a}{-1} = a$

50.  $x-y = 0 \Rightarrow x = y$   
 $x^2y^2(y^2-y^2)+y^2z^2(y^2-z^2)+y^2z^2(z^2-y^2)$   
 $x = y$  ର ମୂଲ୍ୟ ବସାଇଲେ  
 $\Rightarrow 0+y^2z^2(y^2-z^2)-y^2z^2(y^2-z^2)$   
 $\Rightarrow 0$  (Ans.)

### ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ

- $ax^2+bx+c=0$   $a \neq 0$  ଏକ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ, ଯେଉଁଠାରେ  $a, b, c \in \mathbb{R}$
- (i) ଯଦି  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ  $ax^2+bx+c=0$  ର ଦୁଇଟି ମୂଳହୁଏ, ତେବେ

$\alpha = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  ଏବଂ

$\beta = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  ହେବ ।

- (ii) ବାଜଦ୍ଵାର ସମ୍ପର୍କ

$= -\frac{b}{a} = \alpha + \beta = \frac{-x}{x^2}$

ଏବଂ ଗୁଣଫଳ  $= \frac{c}{a} = \alpha\beta$

$a=x^2$  ର ସହଗ,  $b=x$  ର ସହଗ

ଏବଂ  $c =$  ସ୍ଥିର ସଂଖ୍ୟା

- $ax^2+bx+c=0$  ସମୀକରଣର ପ୍ରଭେଦକ  $D=b^2-4ac$   
 (i)  $D > 0$  ହେଲେ, ବାଜଦ୍ଵାର ବାସ୍ତବ ଏବଂ ଅସମାନ ।  
 Hints : (a)  $D$  ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗ ରାଶି ହେଲେ ବାଜଦ୍ଵାର ପରିମେୟ ।



- (b)  $D$  ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗ ରାଶି ନ ହେଲେ ବାଜଦ୍ୱୟ ଅପରିମେୟ ।
- (ii)  $D=0$  ହେଲେ, ବାଜଦ୍ୱୟ ବାସ୍ତବ ଏବଂ ସମାନ ।
- (iii)  $D<0$  ହେଲେ, ବାଜଦ୍ୱୟ ଅବାସ୍ତବ ଓ ବାସ୍ତବ ମୂଳ ନାହିଁ ।

4. ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣ ଗଠନ :

ଯଦି ବାଜଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଏବଂ  $\beta$  ହୁଅନ୍ତି, ତେବେ ସମୀକରଣ  $\Rightarrow x^2 - (\text{ବାଜଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି}) x + \text{ବାଜଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ} = 0$

**Hints :** ବାଜଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ହେଲେ ନୂତନ ସମୀକରଣ  $x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$

5.  $ax^2 + bx + c = 0$  ବାଜଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଏବଂ  $\beta$  ହେଲେ,  $ax^2 + bx + c$  ର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ନେଇ ସମୀକରଣକୁ ପ୍ରକାଶ କଲେ ପାଇବା,

$$ax^2 + bx + c = a(x - \alpha)(x - \beta) = 0$$

6.  $ax^2 + bx + c = 0$  ର

(i) ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପରର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $a=c$  ହେବ ।

(ii) ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $b=0$  ହେବ ।

7.  $ax^2 + bx + c = 0$  ର ବାଜଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$

(i)  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = -\frac{b}{c}$

(ii)  $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha} = -\frac{b^2}{ac} - 2$

(iii)  $\alpha - \beta = \frac{\pm\sqrt{b^2 - 4ac}}{a}$

**ଅନୁଶୀଳନୀ**

1.  $m$  \_\_\_\_\_ ର ମାନପାଇଁ  $mx^2 + 6x + 5 = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବେ ।  
 (a) 6      (b) 3      (c) 2      (d) 5
2. \_\_\_\_\_ ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ଅଟନ୍ତି ।  
 (a)  $4x^2 - 5 = 0$       (b)  $3x^2 - 5x + 9 = 0$   
 (c)  $5x^2 + 15x + 3 = 0$       (d)  $8x + 3 = 0$

3.  $2x^2 - 6x = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ \_\_\_\_\_ ଓ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) (1,2)    (b) (3,0)    (c) (1,0)    (d) (2,6)

4.  $m^2 - pm + q = 0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି \_\_\_\_\_ ।  
 (a) p      (b) -p      (c) p/q      (d) q/p

5.  $px^2 + qx + r = 0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $q =$  \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a) p = 0    (b) q = 0    (c) r = 0    (d) p = q

6.  $x^2 + x + 1 = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ \_\_\_\_\_ । (a)  
 (a) ବାସ୍ତବ      (b) ବାସ୍ତବ ଓ ଅସମାନ  
 (c) ଅବାସ୍ତବ      (d) ସମ୍ମିଶ୍ର ଓ ଅସମାନ

7.  $9x + 3x^2 = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\frac{3}{9}$       (b)  $\frac{9}{3}$       (c)  $-\frac{3}{9}$       (d)  $-\frac{9}{3}$

8. \_\_\_\_\_ ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ଅଟନ୍ତି ।  
 (a)  $x^2 + x - 1 = 0$       (b)  $x^2 - 1 = 0$   
 (c)  $5x^2 + 15x + 5 = 0$       (d)  $3x^2 + 4x - 5 = 0$

9.  $9x^2 + 3x + c = 0$  ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $c$  ର ମାନ ..... ।  
 (a) 1      (b) 1/5      (c) 9      (d) q

10.  $17m^2 - 8 = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\frac{8}{7}$       (b)  $-\frac{8}{7}$       (c) 0      (d)  $\frac{7}{8}$

11. ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ସୂଚୀ ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣଫଳ 24 । ଏହାର ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣଟିର ପରିପ୍ରକାଶ \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a)  $x^2 + 2x + 24 = 0$       (b)  $x^2 + 24 = 0$   
 (c)  $x^2 - 24 = 0$       (d)  $x^2 + 2x - 24 = 0$

12.  $2x^2 + (P+2)x + 5 = 0$  ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $P$  ର ମୂଲ୍ୟ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 2      (b) -2      (c) 4      (d) -4

13.  $2px^2 + 8x - 30 = 0$  ସମୀକରଣରେ ବାଜଦ୍ୱୟ ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $p =$  \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a) 3/4      (b) -3      (c) 3      (d) -15



14. ଯଦି  $\alpha$  ଓ  $\beta$ ,  $lx^2+mx+n=0$  ସମୀକରଣର ଦୁଇଟି ବାଜ ହୁଅନ୍ତି, ତେବେ  $(\alpha\beta)^{-1} = \dots\dots$  ।  
 (a)  $\frac{m}{l}$  (b)  $\frac{1}{m}$  (c)  $\frac{n}{l}$  (d)  $\frac{1}{n}$
15.  $x^2-15x+3=0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ହେଲେ,  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  ର ମୂଲ୍ୟ \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a) -5 (b) 10 (c) 5 (d)  $\frac{1}{5}$
16. \_\_\_\_\_ ସର୍ତ୍ତରେ  $ax^2+bx+c=0$  ସମୀକରଣର ଉଭୟ ବାଜ 0 ହେବ ।  
 (a)  $b=c=0$  (b)  $a=c=0$   
 (c)  $a=b=0$  (d)  $a=b=c=0$
17.  $16-4m^2+c=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟର ଯୋଗଫଳ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
18. ଗୋଟିଏ ଗଣନସଂଖ୍ୟା ଓ ତା'ର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମାର ଯୋଗଫଳ 2 ହେଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -2
19.  $4x^2+3x-1=0$  ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣର ପ୍ରଭେଦକ \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 25 (b) -25 (c)  $\sqrt{25}$  (d)  $\sqrt{-25}$
20.  $2x^2+(p+6)x+5=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $p = \dots\dots$  ।  
 (a) 2 (b) -6 (c) 4 (d) -4
21.  $(x-2)^2 = 0$  ହେଲେ ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି = \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 4 (b) 1 (c) -2 (d) 2
22.  $ax^2+bx+c=0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ହେଲେ,  $\frac{1}{\alpha+\beta}$  ର ମୂଲ୍ୟ = \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\frac{-b}{a}$  (b)  $\frac{-a}{b}$  (c)  $\frac{c}{a}$  (d)  $\frac{-a}{c}$
23.  $5x^2+(2p-4)x+q=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $p = \dots\dots$  ହେବ ।  
 (a) p (b) 4 (c) 2 (d) 1/2
24.  $mx^2+nx+p=0$  ସମୀକରଣରେ ..... ହେଲେ ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବ ?  
 (a)  $m = -n$  (b)  $n = p$   
 (c)  $p = m$  (d)  $p^2-4mn = 0$
25.  $ax^2+bx+c=0$  ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣରେ ..... ସର୍ତ୍ତ ପାଇଁ ବାଜଦ୍ୱୟ ପରିମେୟ ଓ ସମାନ ହେବ ।  
 (a)  $D > 0$  (b)  $D = 0$   
 (c)  $D < 0$  (d)  $b = 0$
26. କେଉଁ ସର୍ତ୍ତରେ  $ax^2+bx+c=0$  ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବ ?  
 (a)  $a = 0$  (b)  $b = 0$   
 (c)  $c = 0$  (d)  $a = b$
27. ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ  $2+\sqrt{3}$ ,  $2-\sqrt{3}$  ହେଲେ ସମୀକରଣଟି ..... ହେବ ।  
 (a)  $x^2-4x-1=0$  (b)  $x^2-4x+1=0$   
 (c)  $x^2+4x+1=0$  (d)  $x^2+4x-1=0$
28.  $\sqrt{3}x^2-3x+1=0$  ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\sqrt{3}$  (b)  $-\sqrt{3}$  (c)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  (d)  $-\frac{1}{\sqrt{3}}$
29.  $9x^2+5x+(c+9)=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $c$  ର ମାନ ..... ହେବ ।  
 (a) 9 (b) 1 (c) 0 (d) -9
30.  $8m^2-5x-p=0$  ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $k = \dots\dots$  ।  
 (a) 3/2 (b) 2/3 (c) 2 (d) -8
31.  $mx^2-(m+n)x+n=0$  ସମୀକରଣର ପ୍ରଭେଦକ ..... ।  
 (a)  $(m+n)^2$  (b)  $(m-n)^2$   
 (c)  $m^2-4n$  (d)  $n^2-4n$
32.  $3x^2-4x=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ ..... ।  
 (a) 3/4 (b) 4/3 (c) 0 (d) 1/4
33.  $x^2-9=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି ..... ।  
 (a) 6 (b) -6 (c) 3 (d) 0
34.  $2x^2+5x+3=0$ , ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣରେ  $D$  ର ମୂଲ୍ୟ ..... ।  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3



35. ଗୋଟିଏ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ  $\sqrt{2}$  ଓ  $-\sqrt{2}$  ହେଲେ ସମୀକରଣଟି ..... ହେବ ।

- (a)  $2x^2-1=0$  (b)  $x^2-2\sqrt{2}x-2=0$   
(c)  $x^2+2=0$  (d)  $x^2-2=0$

36. a, b, c ପରିମେୟ ହେଲେ  $cx^2+bx+a=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ ବାସ୍ତବ ଓ ସମାନ ହେବ ଯଦି

- (a)  $c^2=4ab$  (b)  $b^2=4ac$   
(c)  $a^2=4bc$  (d)  $b^2>4ac$

37.  $(a-1)p^2+5p=1-a$ , a ର କେଉଁ ମାନ ପାଇଁ ମୂଳଦ୍ଵୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବେ ?

- (a) 0 (b) 1  
(c)  $a \neq 1 \in \mathbb{R}$  (d)  $a \in \mathbb{R}$

38. p ର ମାନ କେତେ ହେଲେ  $9x^2+px+4=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ ସମାନ ହେବ ?

- (a) 3 (b) 6 (c) 12 (d) 14

39. ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାର ତାର ବର୍ଗ ସହ ସମାନ ହେଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

- (a) 1 ବା 0 (b) 1 (c) 0 (d) -1 ବା 0

40.  $ax^2+cx+c=0$  ବାଜଦ୍ଵୟର ସମଷ୍ଟି ..... ।

- (a)  $-c/a$  (b)  $c/a$  (c)  $a/c$  (d)  $-a/c$

41.  $ax^2+bx+a=0$  ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ଦୁଇଟି ବାଜ ହେଲେ, କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

- (a)  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ  
(b)  $\alpha=\beta$   
(c)  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ  
(d)  $\alpha\beta=0$

42.  $16m^2-7n=0$  ର ବାଜଦ୍ଵୟର ଗୁଣଫଳ ..... ।

- (a) 0 (b)  $5/4$  (c)  $-5/4$  (d)  $4/5$

43.  $3x^2-6x+p=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ ସମାନ ହେଲେ, p = ..... ହେବ ।

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

44.  $(a-b)x^2+(b^2-a^2)x+c=0$  ସମୀକରଣରେ ବାଜଦ୍ଵୟର ଯୋଗଫଳ ..... ହେବ ।

- (a) a-b (b)  $\frac{c}{a-b}$  (c) a+b (d)  $-(a+b)$

45.  $x^2-pa+q=0$  ସମୀକରଣର ଗୋଟିଏ ବାଜ ଅନ୍ୟଟିର

ଦୁଇଗୁଣ ହେଲେ, ତେବେ  $\frac{p^2}{q} = \dots\dots$  ।

- (a)  $\frac{1}{3}$  (b)  $\frac{2}{9}$  (c)  $\frac{9}{2}$  (d) 3

46. ଗୋଟିଏ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଏହାର ଧନାତ୍ମକ ବର୍ଗମୂଳର ସମଷ୍ଟି 30 ହେଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

- (a) 25 (b) 15  
(c) 16 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

47.  $ax^2+7x+c=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟର ସମଷ୍ଟି  $\frac{7}{2}$  ହେଲେ a = ..... ।

- (a) 2 (b) -2 (c) 1 (d) -1

48. ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ଅଯୁଗ୍ମ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣଫଳ 399 ହେଲେ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

- (a) 19 (b) 21 (c) 23 (d) 25

49.  $2x^2-(a+1)x+(a-1)=0$  ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟର ଅଭର ସେମାନଙ୍କର ଗୁଣଫଳ ସହ ସମାନ ହେଲେ, a ର ମାନ ..... ।

- (a) 1 (b) 2 (c) -2 (d) 0

50.  $x^2-x+1=0$  ସମୀକରଣର ପ୍ରଭେଦକ ..... ।

- (a) 3 (b) -3 (c)  $\sqrt{3}$  (d)  $\sqrt{-3}$

**ସମାଧାନ**

1. (d) 2. (a) 3. (b) 4. (a) 5. (b)  
6. (c) 7. (b) 8. (c) 9. (c) 10. (c)  
11. (d) 12. (b) 13. (d) 14. (d) 15. (c)  
16. (a) 17. (a) 18. (b) 19. (a) 20. (b)  
21. (a) 22. (b) 23. (c) 24. (c) 25. (b)  
26. (b) 27. (a) 28. (c) 29. (c) 30. (d)  
31. (b) 32. (c) 33. (d) 34. (b) 35. (d)  
36. (b) 37. (a) 38. (c) 39. (b) 40. (b)  
41. (c) 42. (a) 43. (c) 44. (c) 45. (c)  
46. (a) 47. (b) 48. (b) 49. (b) 50. (b)



**ବିସ୍ତୃତ ସମାଧାନ**

1.  $mx^2+6x+5 = 0$

ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  $m = c$   
ଏଠାରେ  $c = 5$  ତେଣୁ  $m$  ର ମୂଲ୍ୟ 5 (Ans.)

2. ମୂଳଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ  $b = 0$  ଏଠାରେ  
 $2x^2-5 = 0$  ସମୀକରଣରେ  $b = 0$  (Ans.)

3.  $2x^2-6x = 0$   
Here  $a = 2, b = -6$

$$\alpha = \frac{-b + \sqrt{(-6)^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$\Rightarrow \frac{-(-6) + \sqrt{(6)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 0}}{4} = \frac{6+6}{4} = 3$$

$$\beta = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$\Rightarrow \frac{-(-6) - \sqrt{(-6)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 0}}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{6-6}{4} = \frac{0}{4} = 0$$

$\therefore \alpha = 3, \beta = 0$  (Ans.)

4.  $x^2-px+q = 0$

$$\alpha + \beta = -\frac{b}{a} = -\frac{(-p)}{1} = p$$

5.  $px^2+qx+r = 0$

ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $q = 0$  ହେବ ।

6.  $x^2+x+1 = 0$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$\Rightarrow (1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1$$

$$\Rightarrow D = -3 \Rightarrow D < 0$$

ତେବେ ମୂଳଦ୍ୱୟ ସମ୍ମିଶ୍ର ଓ ଅସମାଳ ।

7.  $9x+3x^2 = 0 \Rightarrow 3x^2+9x = 0$   
 $b = 9, a = 3$

ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି  $\alpha + \beta = \frac{-b}{a}$

$$\Rightarrow \frac{-(9)}{3} = \frac{9}{3} \quad (\text{Ans.})$$

8. ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ  $\Rightarrow a = c$

ଏଠାରେ  $2x^2+5x+2$  ସମୀକରଣରେ  $a = 2, c = 2$

9.  $9x^2+3x+c = 0$

ସମୀକରଣର ବାଜ ଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  
 $c = 9$

10.  $17m^2-8 = 0$  ସମୀକରଣଟି ଦ୍ୱିଘାତୀ ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି

$$\alpha + \beta = \frac{-b}{a}$$

$$\Rightarrow \frac{-0}{17} = 0 \quad (\text{Ans.})$$

11. ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ସ୍ୱଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣଫଳ = 24

ମନେକର ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ସ୍ୱଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟା  $x$  ଓ  $x+2$

$$\therefore (x)(x+2) = 24$$

$$\Rightarrow x^2+2x-24 = 0$$

13.  $2px^2+8x-30 = 0$

ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ୱୟ ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  
 $c = a$

$$\therefore (-30) = 2p$$

$$\therefore p = \frac{-30}{2} = -15$$

14.  $lx^2+mx+n = 0$

$$\alpha\beta = \frac{c}{a} = n$$

$$(\alpha\beta)^{-1} = \frac{1}{\alpha\beta} = \frac{1}{\frac{n}{1}} = \frac{1}{n}$$

15.  $x^2-15x+3 = 0$  ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ହେଲେ

$$\alpha + \beta = -\frac{b}{a} = -\frac{(-15)}{1} = 15$$



$$\alpha\beta = \frac{c}{a} = -\frac{3}{1} = -3$$

$$\therefore \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{\beta + \alpha}{\alpha\beta} = \frac{15}{-3} = -5$$

17.  $16 - 4m^2 + c = 0$

$$\alpha + \beta = -\frac{b}{a} = -\frac{0}{4} = 0$$

18. ମନେକର ଗୋଟିଏ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା =  $x$

ଏହାର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ =  $\frac{1}{x}$

$$\therefore x + \frac{1}{x} = 2$$

$$\Rightarrow x^2 + 1 - 2x = 0 \Rightarrow (x-1)^2 = 0$$

$$\Rightarrow x = 1$$

19.  $4x^2 + 3x - 1 = 0$

ଏଠାରେ  $a = 4, b = 3, c = (-1)$

ପ୍ରଭେଦକ  $\Rightarrow D = b^2 - 4ac$   
 $= (3)^2 - 4 \times 4 \times (-1)$   
 $= 9 + 16 = 25$  (Ans.)

20.  $2x^2 + (m+2)x + 5 = 0$

ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ  
 $p+6 = 0 \Rightarrow p = -6$

21.  $(x-2)^2 = 0$

$$\Rightarrow x^2 + 4 - 4x = 0$$

or,  $x^2 - 4x + 4 = 0$

ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟି  $\alpha + \beta = \frac{-b}{a}$

$$\therefore \alpha + \beta = \frac{-(-4)}{1} = 4$$

22.  $ax^2 + bx + c = 0$

ସମୀକରଣର ମୂଳଦ୍ୱୟ  $\alpha$  ଓ  $\beta$  ହେଲେ

$$\alpha + \beta = -\frac{b}{a}$$

$$\frac{1}{\alpha + \beta} = \frac{1}{-\frac{b}{a}} = -\frac{a}{b}$$

23.  $5x^2 + (2p-4)x + q = 0$

ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଯୋଗାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,

$$b = 0,$$

$$(2p-4) = 0 \Rightarrow p = 2$$

24.  $mx^2 + nx + p = 0$  ସମୀକରଣରେ

$p = m$  ହେଲେ ବୀଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବ ।

25.  $ax^2 + bx + c = 0$

ଏହି ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣରେ

$D = 0$  ହେଲେ ବୀଜଦ୍ୱୟ ପରିମେୟ ଓ ସମାନ ହେବ ।

27. ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ  $2 + \sqrt{3},$

$2 - \sqrt{3}$  ହେଲେ, ସମୀକରଣଟି

$$x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - (2 + \sqrt{3} + 2 - \sqrt{3})x$$

$$+ (2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3}) = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 4x - 1 = 0$$

28.  $\sqrt{3}x^2 - 3x + 1$

ଏଠାରେ  $a = \sqrt{3}, b = -3, c = 1$

ମୂଳଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ =  $\alpha\beta = \frac{c}{a}$

$$= \frac{1}{\sqrt{3}}$$
 (Ans.)

29.  $9x^2 + 5x + (c+9) = 0$

ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  
 $c = a$

$$\therefore c + 9 = 9 \Rightarrow c = 0$$

31.  $mx^2 - (m+n)x + n = 0$

$$D = (m+n)^2 - 4.m.n$$

$$= (m-n)^2$$

32.  $3x^2 - 4x = 0$

$$\alpha\beta = \frac{c}{a} = \frac{0}{3} = 0$$

33.  $x^2 - 9 = 0$

$$\alpha + \beta = -\frac{b}{a} = -\frac{0}{1} = 0$$



34.  $2x^2+5x+3=0$

$D = b^2-4ac$

$= 25-4 \times 2 \times 3 = 1$

35. ଗୋଟିଏ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର

$\alpha = \sqrt{2}, \beta = -\sqrt{2}$

ସମୀକରଣଟି  $x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$

$\Rightarrow x^2 - (\sqrt{2} - \sqrt{2})x + \alpha\beta = 0$

$\Rightarrow x^2 - 0 \cdot x - 2 = 0$

$\Rightarrow x^2 - 2 = 0$

36.  $cx^2+bx+a=0$

$D = 0 \therefore b^2-4ac = 0$

 $b^2 = 4ac$  ହେଲେ ବାଜଦ୍ଵୟର ବାସ୍ତବ ଓ ସମାନ ହେବ ।

38.  $9x^2+px+4=0$

ଯଦି  $D = 0$  ହୁଏ, ବାଜଦ୍ଵୟ ସମାନ ହେବ ।

$D = p^2-4ac = 0$

$\Rightarrow p^2-4 \cdot 9 \cdot 4 = 0 \Rightarrow p^2 = 144$

$\therefore p = 12$

 $\therefore p$  ର ମାନ 12 ହେଲେ ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ ସମାନ ହେବ ।

39. ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାର ତା'ର ବର୍ଗ ସହ ସମାନ ହେଲେ, ସଂଖ୍ୟାଟି

$= 1$

$\therefore 1 = (1)^2 = 1$

40.  $ax^2+cx+c=0$

$\alpha + \beta = -\frac{b}{a} = -\frac{c}{a}$

41.  $ax^2+bx+a=0$

$a = c \Rightarrow a = a$

 $\alpha$  ଓ  $\beta$  ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେବ ।

42.  $16m^2-7n=0$

$\alpha \cdot \beta = \frac{c}{a} = \frac{0}{16} = 0$

43.  $3x^2-6x+p=0$

ସମୀକରଣର ବାଜଦ୍ଵୟ ସମାନ ହେଲେ,

$D = 0$

$\Rightarrow b^2-4ac = 0$

$\Rightarrow (-6)^2 - 4 \cdot 3 \cdot p = 0$

$\Rightarrow 12p = 36$

$\Rightarrow p = 3$

## ଲଗରିଦମ୍

(a)  $a^x = y \Leftrightarrow x = \log_a y$

(b) ସ୍ଵାଭାବିକ ଲଗରିଦମ୍,  $\log_e x = y \Rightarrow x = e^y$

(c) ସାଧାରଣ ଲଗରିଦମ୍,  $\log_{10} x$

(d)  $\log_a MN = \log_a M + \log_a N$

(e)  $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$

(f)  $\log_a M^n = n \log_a M$

(g)  $\log_a \sqrt[n]{M} = \frac{1}{n} \log_a M$

(h)  $\log_a b = \frac{\log_x b}{\log_x a}$

(i)  $\log_a 1 = 0$

(j)  $\log_a a = 1$

(k)  $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$

(l)  ${}_a \log_a b = b$

(m)  $\log_{(a^x)} b = \frac{1}{x} \log_a b$

(n)  $\log_{(a^x)} (b^y) = \frac{y}{x} \log_a b$

(o)  ${}_a \log_b c = {}_c \log_b a$

(p)  $\log_a x = \log_b x \cdot \log_b a$

(q) କୌଣସି ସଂଖ୍ୟାର ମାନକରୂପ,  $a \times 10^n$ ,  $1 \leq a < 10$ ,  $n \in \mathbb{Z}$ .

(r)  $x$  ଏକ ଧନାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ଓ  $a \times 10^n$  ତାହାର ମାନକରୂପ, ତେବେ  $n$  କୁ  $\log x$  ର କ୍ୟାରାକ୍ଟିଷ୍ଟିକ୍ ଓ  $\log a$  କୁ  $\log x$  ର ମାଣ୍ଡିସା କୁହାଯାଏ ।

(s) ମାଣ୍ଡିସା ସର୍ବଦା 0 ଓ 1 ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ବାସ୍ତବ ସଂଖ୍ୟା ।

(t) ଯଦି  $y = \log x$  ତେବେ,  $x = \text{antilog}(y)$  ।

(u)  $\log(\text{antilog } x) = x$ ;  $x \in \mathbb{R}$

(v)  $\text{antilog}(\log x) = x$ ,  $x > 0$

(w)  $\text{antilog } x = 10^x$



## ଅନୁଶୀଳନୀ

1. ନେପୀରୀୟ ଲଗାରିଦମର ଅନ୍ୟ ନାମ \_\_\_\_\_ ।

- (a) ସ୍ଵାଭାବିକ ଲଗାରିଦମ  
(b) ସାଧାରଣ ଲଗାରିଦମ  
(c) ହିଗ୍ସ ଲଗାରିଦମ  
(d) ଆଧାରବିଶିଷ୍ଟ ଲଗାରିଦମ

2. \_\_\_\_\_ ଲଗାରିଦମ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ।

- (a) ନାପିୟର (b) ସ୍ଵାଭାବିକ  
(c) ଆବାକସ୍ (d) ନିଉଟନ୍

3.  $\log_a 1 =$  \_\_\_\_\_ ।

- (a) 1 (b) 2 (c) 0 (d) 4

4.  $\log(\text{antolog } 5) =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 0 (b) 1 (c) -5 (d) 5

5.  $1/2 \log_5 25 =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 5

6.  $\log_5 125 =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

7. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଆଧାର '10' ଓ ଲଗାରିଦମ -2 ସହ ସମାନ ?

- (a) -0.01 (b) 0.1 (c) 0.01 (d) 100

8. ସ୍ଵାଭାବିକ ଲଗାରିଦମର ଆଧାର \_\_\_\_\_ ।

- (a) a (b) e (c) x (d) 10

9.  $\log_{10}(10 \times 10^2 \times 10^3 \times \dots \times 10^9) =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 55 (b) 45 (c) 20 (d) 10

10.  $\log_b^b =$  \_\_\_\_\_ ।

- (a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 1

11.  $2 \log_x x = 3x =$  \_\_\_\_\_.

- (a)  $\sqrt{2}$  (b) 8  
(c)  $2\sqrt{2}$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

12.  $\log_a b \times \log_b a =$  \_\_\_\_\_ ।

- (a) 0 (b) 1 (c)  $\alpha$  (d) b

13.  $\frac{\log_a x}{\log_{ab} x} =$  \_\_\_\_\_.

- (a)  $1 + \log_a b$  (b)  $\log_a b$   
(c)  $\log_b a$  (d)  $1 + \log_b a$

14.  $1 + x \log_a 2 = 0$  କୁ ଘାତକାରୀ ଉକ୍ତିରେ ..... ।

- (a)  $x^2 - 1$  (b)  $1 = x^2$   
(c)  $2^x = a^{-1}$  (d)  $2^x = a$

15.  $\log 13 + \log \frac{1}{13} =$  ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 13 (b) 0  
(c) 1 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

16.  $\log \left( \frac{m}{n} \right)^a =$  କେତେ ?

- (a)  $\log am - \log an$  (b)  $a \log m - a \log n$   
(c)  $\frac{a \log_{10} m}{\log_{10} n}$  (d)  $\frac{1}{a(\log m - \log n)}$

17.  $\log_e (1+2+3) =$  କେତେ ?

- (a)  $\log_e 1 + \log_e 2 + \log_e 3$   
(b) 0  
(c) 1  
(d)  $\log_e 5$

18. ସାଧାରଣ ଲଗାରିଦମର ଆଧାର କେତେ ?

- (a) 10 (b) 1  
(c) 1 (d) ଯେକୌଣସି

19. ଯଦି  $\log_k x \cdot \log_5 k = 3$ , ତେବେ  $x =$  \_\_\_\_\_.

- (a)  $k^5$  (b)  $5k^3$  (c)  $5^3$  (d)  $k^3$

20.  $\log p + \log q = \log (P+q)$  ଯଦି

- (a)  $P = q = 0$  (b)  $P = \frac{q}{q-1}$

- (c)  $P = \frac{q^2}{1-q}$  (d)  $P = q = 1$

21.  $\log_{10}(10 \times 10^2 \times 10^3 \times \dots \times 10^9) =$  \_\_\_\_\_

- (a) 55 (b) 45 (c) 20 (d) 10

22.  $\log_2(x^2 - 4) = 5$  ହେଲେ  $x =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 6 (b) 5 (c) 1 (d) 0

23.  $\log_6 12 =$  \_\_\_\_\_.

- (a) 2 (b) 3  
(c) 1 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

24.  $\log_a x = 4$  ଏବଂ  $\log_a y = 5$ , ହେଲେ  $\log_x y$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 20 (b)  $4/5$  (c)  $5/4$  (d)  $1/20$

25.  $\log_e x + \log_e (1+x) = 0$  ତେବେ ?

- (a)  $x^2 + x - 1 = 0$  (b)  $x^2 + x + 1 = 0$   
(c)  $x^2 + x - e = 0$  (d)  $x^2 + x + e = 0$



26.  $\log 2322.4 - \log 2.3224$  ଏକ \_\_\_\_\_ ସଂଖ୍ୟା ।  
 (a) ଶୂନ୍ୟ (b) ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା  
 (c) ରାଶାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା (d) ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା
27. ଯଦି  $\log 2 = 0.3010$  ହେଲେ,  $\log 1/20 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 1.3010 (b) -1.3010  
 (c) 0.6090 (d) 1.6090
28.  $\log (a+b)/2 = (\log a + \log b)$  ହେଲେ, ତେବେ  $a/b =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 8
29.  $\log \sqrt{10} =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) 1/3 (c) 2 (d) 1/2
30.  $\log_8 1/8 / \log_2 \sqrt{2} =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 1 (b) 2 (c) -2 (d) 0
31.  $\log \frac{a^n}{b^n} + \log \frac{b^n}{c^n} + \log \frac{c^n}{a^n} =$   
 (a) a (b) 3  
 (c)  $a^n b^n c^n$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
32.  $\frac{1}{2} \log_a 9 + \frac{1}{3} \log_a 64 - \frac{1}{2} \log_a 36 =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\log_a 2$  (b)  $\log_a 3$  (c) a (d) 0
33. ଯଦି  $\log_{10} m = b - \log_{10} n$  ତେବେ  $m =$  \_\_\_\_\_ ।  
 (a)  $\frac{b}{n}$  (b)  $10^b - n$   
 (c)  $b - 10^n$  (d)  $\frac{10^b}{n}$
34.  $\log_{10}(0.001) =$  କେତେ ?  
 (a) 0 (b) 1 (c) -4 (d) -3
35. ଯଦି  $\log(x^2 - 4x + 5) = 0$  ତେବେ x ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0
36. ସରଳ କର :  $\frac{\log_2 8}{\log_2 4}$  \_\_\_\_\_ ହେବ ।  
 (a)  $\frac{2}{3}$  (b)  $\frac{3}{2}$  (c)  $\frac{3}{4}$  (d)  $\frac{4}{5}$
37.  $\log 1 \frac{1}{2} + \log 1 \frac{1}{3} + \log 1 \frac{1}{4} + \dots + 198$  ପଦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 10 (b) 100 (c) 2 (d) 0
38.  $\log_5 4 \times \log_{64} 25$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $\frac{1}{2}$  (b)  $\frac{1}{3}$   
 (c)  $\frac{2}{3}$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
39.  $\log 0.02942$  କ୍ୟାରେକ୍ଟରସଂଖ୍ୟା = \_\_\_\_\_ ।  
 (a) 0 (b) -1 (c) 2 (d) -2
40.  $\log_2 \log_2 \log_2 16$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 0 (b) 2 (c) -1 (d) 1
41.  $\log \frac{1}{5} + \log \frac{5}{6} + \log \frac{1}{5}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 1 (b)  $\log \frac{1}{30}$  (c) 0 (d)  $\log \frac{49}{30}$
42.  $\log \left( \frac{x^2}{y^2} \right) + \log \left( \frac{y^2}{zx} \right) + \log \left( \frac{z^2}{xy} \right)$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 0 (b) 1 (c) xyz (d) 1/xyz
43. ଯଦି  $\log_x 3 + \log_x 9 + \log_x 27 = 6$ , 'x' ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 9 (b) 3  
 (c) 27 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
44. ଯଦି  $\log 4 = 0.6021$ ,  $4^{36}$  କେତୋଟି ସଂଖ୍ୟା ରହିବ ।  
 (a) 22 (b) 19 (c) 10 (d) 35
45.  $\log_{10} \sqrt{10 \sqrt{10 \sqrt{10 \sqrt{10}}}} \dots \infty$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1  
 ସୂଚନା : let  $x = \sqrt{10 \sqrt{10 \sqrt{10}} \dots \infty}$   
 $\Rightarrow x^2 = 10 \sqrt{10 \sqrt{10}} \dots \infty$   
 $x = \frac{x^2}{x} = \frac{10 \sqrt{10 \sqrt{10}} \dots \infty}{\sqrt{10 \sqrt{10 \sqrt{10}} \dots \infty}}$   
 $\Rightarrow x = 10$
46.  $\log \frac{3}{5} + \log \frac{5}{6} + \log 12$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $\log 6$  (b)  $\log 7$   
 (c) 5 (d) None of these



47. ଯଦି  $\log_{10} 2 = 0.30103$ , ତେବେ  $\log_{10} 50 = ?$   
 (a) 1.50515 (b) 1.69897  
 (c) 7.52575 (d) None of these
48.  $\log_3 x = 4$  ହେଲେ,  $x = \underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 3 (b) 4 (c) 81 (d) 64
49. ଯଦି  $\log 300 = 2.4771$  ହୁଏ, ତେବେ  $\log 27$   
 $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 3.4771 (b) 1.4313  
 (c) 2.4313 (d) 2.4771
50.  $\log \frac{2^2}{3x5} + \log \frac{3^2}{2x5} + \log \frac{5^2}{2x3} =$  କେତେ ?  
 (a) 1 (b) zero (c)  $\frac{1}{2}$  (d) 2

Hints : 50. to 53.  $\log m + \log n = \log mn$   
 ବ୍ୟବହାର କର ।

**ସମାଧାନ**

1. (a) 2. (a) 3. (c) 4. (d) 5. (a)  
 6. (c) 7. (c) 8. (b) 9. (b) 10. (d)  
 11. (c) 12. (b) 13. (a) 14. (c) 15. (b)  
 16. (b) 17. (a) 18. (a) 19. (c) 20. (b)  
 21. (b) 22. (a) 23. (d) 24. (c) 25. (a)  
 26. (d) 27. (b) 28. (a) 29. (d) 30. (c)  
 31. (b) 32. (d) 33. (d) 34. (d) 35. (b)  
 36. (d) 37. (c) 38. (c) 39. (d) 40. (d)  
 41. (b) 42. (a) 43. (b) 44. (a) 45. (d)  
 46. (a) 47. (a) 48. (c) 49. (b) 50. (b)

**ପରିମିତି**

**ବୃତ୍ତ**

- ବୃତ୍ତର ପରିଧି =  $2\pi r$
- ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତର ପରିସୀମା =  $\pi r + 2r = r(\pi + 2)$
- ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\pi r^2$
- ବୃତ୍ତର ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ  $(L) = \frac{\theta}{180} \times \pi r$
- ବୃତ୍ତକଳାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{1}{2}lr = \frac{1}{2}r^2\theta \Rightarrow \frac{\theta}{360} \times \pi r^2$
- ବୃତ୍ତକଳାର ପରିସୀମା =  $2r + l$
- ବୃତ୍ତାକାର ବଳୟର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\pi R^2 - \pi r^2 = \pi(R^2 - r^2)$
- ବଳୟର ପ୍ରସ୍ଥ =  $R - r$

**ପ୍ରିଜିମ୍**

- ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{1}{2} \times$  ଭୂମି  $\times$  ଉଚ୍ଚତା ।
- ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ପାର୍ଶ୍ଵ ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ଆଧାରର ପରିସୀମା  $\times$  ଉଚ୍ଚତା ।
- ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ପାର୍ଶ୍ଵ ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ + 2 ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ।
- ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ଆୟତନ / ଘନଫଳ = ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $\times$  ଉଚ୍ଚତା ।

**ସିଲିଣ୍ଡର**

- ନିଦା ସିଲିଣ୍ଡରର ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $2\pi rh$ .
- ନିଦା ସିଲିଣ୍ଡରର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $2\pi r(h + r)$ .
- ନିଦା ସିଲିଣ୍ଡରର ଆୟତନ / ଘନଫଳ =  $\pi r^2 h$ .
- ଫମ୍ପା ସିଲିଣ୍ଡରର ପାର୍ଶ୍ଵ ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $2\pi(R+r) + 2\pi(R^2 - r^2)$
- ଫମ୍ପା ସିଲିଣ୍ଡରର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $2\pi(R+r)(h+t)$  ବର୍ଗ ଏକକ
- ଫମ୍ପା ସିଲିଣ୍ଡରର ଆୟତନ =  $\pi(R^2 - r^2)h$ .

**କୋନ୍**

କୋନ୍‌ର ଉଚ୍ଚତା =  $h$ , ବକ୍ର ଉଚ୍ଚତା =  $l$ , ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ =  $r$  ହେଲେ

- କୋନ୍‌ର ବକ୍ର ଉଚ୍ଚତା  $l = \sqrt{h^2 + r^2}$ .
- କୋନ୍‌ର ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\pi rl$ .
- କୋନ୍‌ର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ + ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $\Rightarrow \pi r^2 + \pi rl = \pi r(r+l)$ .
- କୋନ୍‌ର ଆୟତନ =  $\frac{1}{3} \pi r^2 h = \pi r(r+l) \cdot d$
- କୋନ୍‌ର ଉଚ୍ଚତା  $\Rightarrow l = \sqrt{h^2 + r^2}$

**ଫମ୍ପା ଗୋଲକ**

ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ  $r$  ହେଲେ,

- ବହିଷ୍ଟ ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $4\pi R^2$ .
- ଅନ୍ତଃପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $4\pi r^2$ .
- ଗୋଲକର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $4\pi(R^2 + r^2)$ .
- ଆୟତନ =  $\frac{4}{3} \pi(R^3 + r^3)$ .

**ନିଦା ଗୋଲକ**

- ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $4\pi r^2$  ବର୍ଗ ଏକକ



2. ଘନଫଳ =  $\frac{4}{3} \pi r^3$  ଘନ ଏକକ

**ଅର୍ଦ୍ଧଗୋଲକ**

1. ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠ ତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $3\pi r^2$ .
2. ଆୟତନ =  $\frac{2}{3} \pi r^3$ .
3. ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\pi r^2$ .
4. ବକ୍ରତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $2\pi r^2$ .

**ତ୍ରିଭୁଜ**

- (i) ପରିସୀମା =  $2s = a+b+c$
- (ii) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$   
 $= \frac{1}{2} \times$  ଭୂମି  $\times$  ଉଚ୍ଚତା

(iii) ସମବାହୁ  $\Delta$  ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{\sqrt{3}}{2} \times (\text{ବାହୁ})^2$

(iv) ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ଉଚ୍ଚତା =  $\frac{\sqrt{3}}{2} \times$  ବାହୁ

(v) ସମକୋଣୀ  $\Delta$  ରେ  $h^2 = p^2 + b^2$  କିମ୍ବା  $h = \sqrt{p^2 + b^2}$

**ଆୟତଚିତ୍ର**

- (i)  $h^2 = a^2 + b^2$
- (ii) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $ab$  କିମ୍ବା ଦୈର୍ଘ୍ୟ  $\times$  ପ୍ରସ୍ଥ
- (iii) ପରିସୀମା =  $2(a+b)$  କିମ୍ବା  $2(\text{ଦୈର୍ଘ୍ୟ} + \text{ପ୍ରସ୍ଥ})$

**ବର୍ଗଚିତ୍ର**

- (i) ବର୍ଣ୍ଣ =  $\sqrt{2} a$  କିମ୍ବା  $\sqrt{2} \times$  ବାହୁ
- (ii) ପରିସୀମା =  $4a$  କିମ୍ବା  $4 \times$  ବାହୁ
- (iii) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $a^2$  କିମ୍ବା ବାହୁ  $\times$  ବାହୁ
- (iv) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{1}{2} \times (\text{ବର୍ଣ୍ଣ})^2$

**ସାମଘରିକ ଚିତ୍ର**

- (i) ପରିସୀମା =  $2(1+p)$  କିମ୍ବା ଦୈର୍ଘ୍ୟ  $\times$  ପ୍ରସ୍ଥ
- (ii) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $b.h$  କିମ୍ବା ଭୂମି  $\times$  ଉଚ୍ଚତା

**ଉତ୍ତମ**

(i) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $a.h$  କିମ୍ବା ବାହୁ  $\times$  ଉଚ୍ଚତା

(ii) ପରିସୀମା =  $4a$  କିମ୍ବା  $4 \times$  ବାହୁ

(iii) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{1}{2}$  (କର୍ଣ୍ଣ ଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ)

(iv)  $d_1^2 + d_2^2 = 4a^2$  କିମ୍ବା  $4 \times$  ବାହୁ  $\times$  ବାହୁ

**ତ୍ରାପିକିୟମ**

(i) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $\frac{1}{2}(a+b)d$

**ସମଘନ**

- (i) ଆୟତନ =  $a^3$  କିମ୍ବା ବାହୁ  $\times$  ବାହୁ  $\times$  ବାହୁ
- (ii) ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =  $6a^2$  କିମ୍ବା  $6 \times$  ବାହୁ
- (iii) କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ =  $\sqrt{3} a$  କିମ୍ବା  $\sqrt{3} \times$  ବାହୁ

**ଅନୁଶୀଳନୀ**

1. ଗୋଟିଏ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କର୍ଣ୍ଣ 20 cm ହେଲେ, କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a) 400 cm<sup>2</sup> (b) 200 cm<sup>2</sup>  
 (c) 200√2 cm<sup>2</sup> (d) 100√2 cm<sup>2</sup>
2. ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁଦ୍ୱୟର ଅନୁପାତ 5 : 6 : 7 ପରିସୀମା 180 ଏକକ, କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ବାହୁଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 50 cm (b) 60 cm (c) 70 cm (d) 40 cm
3. ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁଦ୍ୱୟର ଅନୁପାତ 5 : 6 : 7, ପରିସୀମା 180 ଏକକ ହେଲେ, ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a) 300 cm<sup>2</sup> (b) 500√3 cm<sup>2</sup>  
 (c) 600√6 cm<sup>2</sup> (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
4. ଏକ ଉତ୍ତମ ଗୋଟିଏ କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନ୍ୟଟିର 2 ଗୁଣ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 50 ବର୍ଗସେ.ମି. ହେଲେ, ବୃହତ୍ତମ କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 5√2 cm (b) 5 cm  
 (c) 10√2 cm (d) 10 cm
5. ଏକ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 36√3 ବର୍ଗ ଏକକ ହେଲେ, ଏହାର ଉଚ୍ଚତା କେତେ ?  
 (a) 6√3 cm (b) 3√3 cm  
 (c) 6 cm (d) 12√3 cm
6. ABCD ଏକ ତ୍ରାପିକିୟମର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 91 cm<sup>2</sup>, CD ⊥ AB ଏବଂ CD, AB ଠାରୁ 8 cm ଅଧିକ । AB ଓ CD



ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ 7 cm, ତେବେ AB ଓ CD ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ -

- (a) 9 cm, 17 cm (b) 17 cm, 9 cm  
(c) 7 cm, 15 cm (d) 15 cm, 7 cm
7. ଏକ ଚତୁର୍ଭୁଜର ବୃହତ୍ତମ କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 220 m, ବିପରୀତ ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁରୁ କର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତି ଅଙ୍କିତ ଲମ୍ବ ଯଥାକ୍ରମେ 40.4m ଓ 50.8 m ହେଲେ, କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 10120 m<sup>2</sup> (b) 10032 m<sup>2</sup>  
(c) 9989 m<sup>2</sup> (d) 732 m<sup>2</sup>
8. ଏକ ରମ୍ଭର ପରିସୀମା 260 cm, ଏବଂ ଗୋଟିଏ କର୍ଣ୍ଣ 66 cm ହେଲେ, ରମ୍ଭର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 112 cm (b) 65 cm  
(c) 66 cm (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
9. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତର ପରିଧି ସହ ଏକ ବର୍ଗ ଚିତ୍ରର ପରିସୀମା ସମାନ । ବର୍ଗଚିତ୍ରର ବାହୁ 11 cm ହେଲେ ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 154 cm<sup>2</sup> (b) 121 cm<sup>2</sup>  
(c) 132 cm<sup>2</sup> (d) 44 cm<sup>2</sup>
10. ଏକ ଘରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥର ଅନୁପାତ 3 : 2 ; କାନ୍ଥ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବର୍ଗ ମିଟର ପ୍ରତି ଟ. 3.00 ହିସାବରେ ଟ.1500.00 ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଲେ, ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ? (ଯଦି ଉଚ୍ଚତା 15 m ହୁଏ)  
(a) 50 m (b) 10 m (c) 20 m (d) 30 m
11. ଏକ ସମବାହୁ Δ ର ମଧ୍ୟମା ଦୈର୍ଘ୍ୟ l ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a)  $\frac{l^2\sqrt{3}}{3}$  (b)  $\frac{l^2}{2\sqrt{3}}$   
(c)  $\frac{1}{3}l^2$  (d)  $\frac{3l^2}{2}$
- ସୂଚନା : ସମବାହୁ Δ ର ଉଚ୍ଚତା ଓ ମଧ୍ୟମା ଅର୍ଥାତ୍ ।  
∴ ଉଚ୍ଚତା = l
12. ଏକ ଆୟତଚିତ୍ରର କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 17 cm ଓ ଏହାର ପରିସୀମା 46 cm ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 289 cm<sup>2</sup> (b) 282 cm<sup>2</sup>  
(c) 120 cm<sup>2</sup> (d) 240 cm<sup>2</sup>
- ସୂଚନା : a<sup>2</sup> + b<sup>2</sup> = 172 ଓ 2(a+b) = 46  
ab ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।
13. ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ରର ବାହୁ 4 cm । ଏହାର କର୍ଣ୍ଣ ଉପରେ ଅଙ୍କିତ ବର୍ଗଚିତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

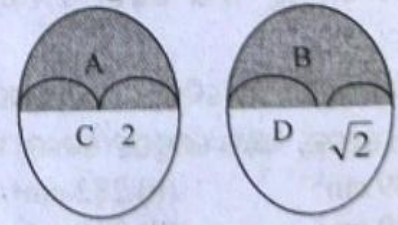
- (a) 16 cm<sup>2</sup> (b) 32 cm<sup>2</sup>  
(c) 4√2 cm (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
14. ଏକା ଭୂମି ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଓ ରମ୍ଭର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?  
(a) 1 : 1 (b) 1 : 2  
(c) 1 : √2 (d) √3 : 1
15. ଏକ ସମଦ୍ୱିବାହୁ Δ ର ଭୂମି a ଏକକ ଓ ଏକକ ସମାନବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ b ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a)  $b\sqrt{4b^2 - a^2}$  (b)  $\frac{a\sqrt{4b^2 - a^2}}{4}$   
(c)  $\frac{1}{2}ab$  (d)  $\frac{a}{2}\sqrt{a^2 - b^2}$
16. ଏକ ବଳୟର ଅନ୍ତଃବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ ବହିଃବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଯଥାକ୍ରମେ 15 cm ଓ 26 cm, ବଳୟର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 225 cm<sup>2</sup> (b) 175 cm<sup>2</sup>  
(c) 550 cm<sup>2</sup> (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
17. ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ରର କର୍ଣ୍ଣ ଏକ ସମବାହୁ Δ ର ବାହୁ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଦୁଇଗୁଣ, ତେବେ Δ ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ବର୍ଗଚିତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?  
(a)  $\frac{\sqrt{3}}{8}$  (b)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$  (c) 2 (d) 2√2
18. ଏକ ସମକୋଣୀ ସମଦ୍ୱିବାହୁ Δ ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 200 cm<sup>2</sup>, ତେବେ ଏହାର କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
(a) 20 cm (b) 20√2 cm  
(c) 400 cm (d) 2√2 cm
19. ଏକ ଆୟତାକାର କ୍ଷେତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 60 m ଏବଂ 40 m. ଏହାର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ 1 m ଓସାରର ଏକ ପାବକଳା ରାସ୍ତା ରହିଛି । ତେବେ ରାସ୍ତାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 204 m<sup>2</sup> (b) 400 m<sup>2</sup>  
(c) 2400 m<sup>2</sup> (d) 101 m<sup>2</sup>
20. 7 ଏକକ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃତ୍ତର ପରିଧି ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଗୁଣ କେତେ ?  
(a)  $\frac{2}{7}$  (b)  $\frac{7}{2}$  (c)  $\frac{5}{2}$  (d)  $\frac{2}{5}$
21. ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ରର ବାହୁ 100 % ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ବୃଦ୍ଧି କେତେ ?  
(a) 100% (b) 200% (c) 300% (d) 400%



34 ଟି Mathematics

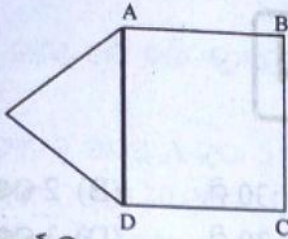
22. 1681 ବର୍ଗ ମି. କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗାକାର କ୍ଷେତ୍ରକୁ 4 କି.ମି./ଘଣ୍ଟା ବେଗରେ ପରିକ୍ରମା କରିବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?  
 (a) 2 min (b) 4.32 min  
 (c) 2.46 min (d) 3.5 min
23.  $196 \text{ cm}^2$  କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗାକାର କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଥିବା ବୃତ୍ତର ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a)  $196 \text{ cm}^2$  (b)  $154 \text{ cm}^2$   
 (c)  $150 \text{ cm}^2$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
24. ଏକ ତାରକୁ ବର୍ଗାକାରରେ ବଙ୍କାଇଲେ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $121 \text{ cm}^2$ , ସେହି ତାରକୁ ବୃତ୍ତାକାରରେ ବଙ୍କାଇଲେ, ତାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $121 \text{ cm}^2$  (b)  $44 \text{ cm}^2$   
 (c)  $154 \text{ cm}^2$  (d)  $289 \text{ cm}^2$
25. ଏକ ବର୍ଗାକାର କର୍ଣ୍ଣଦ୍ୱୟର ଯୋଗଫଳ  $144 \text{ cm}$  ହେଲେ, ଏହାର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $72 \text{ cm}$  (b)  $144\sqrt{2} \text{ cm}$   
 (c)  $\frac{144}{\sqrt{2}} \text{ cm}$  (d)  $36\sqrt{2} \text{ cm}$
26. ଏକ ରମ୍ଭସର ଗୋଟିଏ କର୍ଣ୍ଣ  $42$  ମି. ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $840$  ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହେଲେ, ତାହାର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $23 \text{ m}^2$  (b)  $27 \text{ m}^2$  (c)  $29 \text{ m}^2$  (d)  $32 \text{ m}^2$
27. ଏକ ବର୍ଗାକାର ଚଟାଣର କର୍ଣ୍ଣ  $50 \text{ m}$  ହେଲେ, ଏଥିରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ବିଭାଜନା ପାଇଁ ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟରକୁ ଟ. 4 ହିସାବରେ କେତେ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?  
 (a) 500 (b) 1000 (c) 5000 (d) 2000
28.  $132 \text{ cm}$  ପରିଧି ବିଶିଷ୍ଟ ବୃତ୍ତରେ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ ବର୍ଗାକାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a)  $640 \text{ cm}^2$  (b)  $882 \text{ cm}^2$   
 (c)  $900 \text{ cm}^2$  (d)  $700 \text{ cm}^2$
29. ଏକ ସମଦ୍ୱିବାହୁ  $\Delta$  ର ଭୂମି  $3 \text{ cm}$  ଓ ପରିସୀମା ସମାନ ହେଲେ, ଏହାର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $10 \text{ cm}^2$  (b)  $8 \text{ cm}^2$  (c)  $3 \text{ cm}^2$  (d)  $24 \text{ cm}^2$
30. ଏକ ସମବାହୁ  $\Delta$  ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ଏହାର ପରିସୀମା ସମାନ ହେଲେ, ଏହାର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?  
 (a)  $6.9 \text{ m}$  (b)  $7.2 \text{ m}$  (c)  $4\sqrt{3} \text{ m}$  (d)  $6\sqrt{3} \text{ m}$
31. ଏକ ତାରକୁ ବର୍ଗାକାରରେ ପରିଣତ କଲେ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 'a' ବର୍ଗ ଏକକ, ଯଦି ସେହି ତାରକୁ ବୃତ୍ତରେ ପରିଣତ କଲେ, ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

- (a)  $\frac{\pi a^2}{4}$  (b)  $\frac{a}{4\pi}$  (c)  $4\pi a^2$  (d)  $\frac{4a}{\pi}$
32. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତର ପରିଧି  $50\%$  କମିଗଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ % କେତେ କମିବ ?  
 (a)  $50\%$  (b)  $25\%$  (c)  $75\%$  (d)  $12.5\%$
33. ସମବାହୁ  $\Delta$  ର ଏକ ଅନ୍ତଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁରୁ ବାହୁମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଟଣାଯାଇଥିବା ଲମ୍ବମାନ  $10, 12$  ଓ  $18 \text{ m}$ ,  $\Delta$  ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a)  $900 \text{ m}^2$  (b)  $923.74 \text{ m}^2$   
 (c)  $923.5 \text{ m}^2$  (d)  $878.79 \text{ m}^2$
34. ଏକ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜାକାର ପଡ଼ିଆରେ ଏକ କୋଣରେ  $7 \text{ m}$  ଦୂରତା ଦୂରା ଏକ ଘୋଡ଼ାକୁ ବନ୍ଧାଯାଇଛି । ଘୋଡ଼ାଟି ପଡ଼ିଆର କେତେ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାସ ଚରିପାରିବ ?  
 (a)  $40 \text{ m}^2$  (b)  $30 \text{ m}^2$   
 (c)  $25.66 \text{ m}^2$  (d)  $20 \text{ m}^2$
35. ABCD ଏକ ଆୟତାକାର କ୍ଷେତ୍ରର  $AB = 22 \text{ cm}$ ,  $BC = 14 \text{ cm}$ , BC ବ୍ୟାସ ନେଇ ଏକ ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତ କଟାଗଲେ, ବଳିପଡୁଥିବା ଅଂଶର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
 (a)  $231 \text{ cm}^2$  (b)  $77 \text{ cm}^2$   
 (c)  $462 \text{ cm}^2$  (d)  $154 \text{ cm}^2$
36. ଏକ ଘରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥର ଅନୁପାତ  $4 : 3$  । ଉଚ୍ଚତା =  $5.5 \text{ m}$  ଡେକୋରେସନ୍ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟରକୁ ଟ. 1.10 ହିସାବରେ  $847$  ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଲେ, ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $30 \text{ m}$  (b)  $35.5 \text{ m}$  (c)  $40 \text{ m}$  (d)  $20 \text{ m}$
37. ଏକ କେନାଲର ପ୍ରସ୍ଥହେବ ଗ୍ରାପିକିୟମ ଆକାରର, ପ୍ରସ୍ଥହେବର ଓସାର  $10 \text{ m}$  ଓ ତଳ ଭାଗର ଓସାର  $6 \text{ m}$  ପ୍ରସ୍ଥହେବର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $72 \text{ m}^2$ , କେନାଲର ଗଭୀରତା କେତେ ?  
 (a)  $12 \text{ cm}$  (b)  $9 \text{ cm}$  (c)  $8 \text{ cm}$  (d)  $4 \text{ cm}$
38. ଚିତ୍ରରେ C ଓ D ହେଉଛି ଛକ ଦିଆଯାଇନଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନ । C ଓ D ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ପାର୍ଥକ୍ୟ କେତେ ?

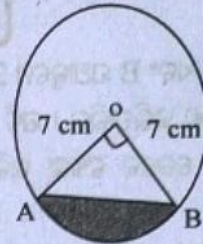


- (a) 1 (b)  $4\pi$  (c)  $\frac{\pi}{5}$  (d)  $\pi$
39. ABCD ଚତୁର୍ଭୁଜର  $AB = 10 \text{ m}$ ,  $BC = 17 \text{ m}$ ,  $CD = 20 \text{ m}$ ,  $DA = 29 \text{ m}$ ,  $AC = 21 \text{ m}$  ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?





46. ଚିତ୍ରରେ ଛକଥିବା ଅଂଶର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?



- (a) 294 ବର୍ଗ ମି. (b) 204 ବର୍ଗ ମି.  
(c) 273 ବର୍ଗ ମି. (d) 394 ବର୍ଗ ମି.

40. ଏକ ଚେଷ୍ଟକୋର୍ଡରେ 64 ଟି ସମାନ ବର୍ଗଚିତ୍ର ରହିଛି । ପ୍ରତି ବର୍ଗଚିତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $6.25 \text{ cm}^2$  । ଏହାର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ 2 cm ଓସାରରେ ବର୍ତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । କେତେ ଚେଷ୍ଟକୋର୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 12 m (b) 24 cm (c) 9 cm (d) 14 cm

41. ଏକ ସମକୋଣୀ  $\Delta$  ରେ ସମକୋଣୀ ସଂଲଗ୍ନ ବାହୁଦ୍ୱୟ ଯଥାକ୍ରମେ  $5x$  ଓ  $(3x - 1)$  cm. ଯଦି  $\Delta$  ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  $60 \text{ cm}^2$  ହୁଏ, ତେବେ କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 15 cm (b) 8 cm (c) 9 cm (d) 17 cm

42. ଏକ ସମବାହୁ  $\Delta$  ରେ ବାହୁ 6 cm । ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୌଣିକ ଅଂଶକୁ କାଟି ଏକ ଷଡ଼ଭୁଜରେ ପରିଣତ କରାଗଲେ, ଷଡ଼ଭୁଜଟିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

- (a)  $6 \text{ cm}^2$  (b)  $36 \text{ cm}^2$   
(c)  $28 \text{ cm}^2$  (d)  $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$

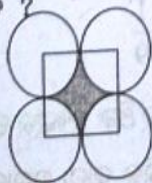
43. 7 cm ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃତ୍ତରେ, ଏକ ସମଷଡ଼ଭୁଜ ଅଙ୍କିତ ହୋଇଛି, ତେବେ ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ଷଡ଼ଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କେତେ ?

- (a)  $26.7 \text{ cm}^2$  (b)  $36 \text{ cm}^2$   
(c)  $28 \text{ cm}^2$  (d)  $30 \text{ cm}^2$

44. ଏକ ଟ୍ରାପିଜିୟମର ଦୁଇ ସମାନ୍ତର ବାହୁଦ୍ୱୟ ଯଥାକ୍ରମେ 14.5 cm ଓ 20.5 cm ଓ ଅନ୍ୟ ବାହୁଦ୍ୱୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ 5 cm, ତେବେ ଟ୍ରାପିଜିୟମର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

- (a)  $140 \text{ cm}^2$  (b)  $35 \text{ cm}^2$   
(c)  $70 \text{ cm}^2$  (d)  $80 \text{ cm}^2$

45. ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 5 cm ଛକଥିବା ଅଂଶର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?



- (a)  $85 \text{ cm}^2$  (b)  $21.4 \text{ cm}^2$   
(c)  $90 \text{ cm}^2$  (d) ଅନିର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଟ

- (a)  $21 \text{ cm}^2$  (b)  $28 \text{ cm}^2$   
(c)  $14 \text{ cm}^2$  (d)  $12.5 \text{ cm}^2$

47. ଏକ ଆୟତଘନର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଉଚ୍ଚତା ଯଥାକ୍ରମେ 12 cm, 4 cm ଏବଂ 3 cm ହେଲେ, ଏହାର କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?

- (a) 12 cm (b) 5 cm (c) 13 cm (d)  $4\sqrt{10}$  m

48. ଦୁଇଟି ସମଘନର ଆୟତନର ଅନୁପାତ 1 : 27 ହେଲେ, ପାର୍ଶ୍ୱ ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?

- (a) 1 : 3 (b) 1 : 9  
(c) 9 : 1 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

49.  $8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$  ବାକ୍ସରେ ସବୁଠାରୁ ବୃହତ୍ତମ କେତେ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଯେନସିଟି ରହିପାରିବ ।

- (a)  $\sqrt{116}$  cm (b)  $\sqrt{100}$  cm  
(c) 18 cm (d)  $4\sqrt{5}$  cm

50. 12 cm ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ତିନୋଟି ସମଘନକୁ ଯୋଡ଼ି ଏକ ଆୟତଘନରେ ପରିଣତ କରାଗଲେ । ଆୟତଘନର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

- (a)  $21 \text{ cm}^2$  (b)  $1440 \text{ cm}^2$   
(c)  $2016 \text{ cm}^2$  (d) ଅନିର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଟ

**ସମାଧାନ**

1. (b) 2. (a) 3. (c) 4. (c) 5. (a)  
6. (a) 7. (b) 8. (a) 9. (a) 10. (b)  
11. (a) 12. (c) 13. (b) 14. (a) 15. (b)  
16. (c) 17. (a) 18. (b) 19. (a) 20. (a)  
21. (c) 22. (c) 23. (b) 24. (c) 25. (d)  
26. (c) 27. (c) 28. (b) 29. (c) 30. (c)  
31. (d) 32. (c) 33. (b) 34. (c) 35. (a)  
36. (c) 37. (b) 38. (d) 39. (a) 40. (b)  
41. (d) 42. (d) 43. (a) 44. (c) 45. (b)  
46. (c) 47. (c) 48. (b) 49. (a) 50. (c)



## ପାଇଫ୍ ଏବଂ କୂଅ

1. ଦୁଇଟି ପାଇଫ୍ A ଏବଂ B ଯଥାକ୍ରମେ 20 ଏବଂ 30 ମିନିଟ୍‌ରେ ଏକ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ପୂରଣ କରିପାରିବ । ଯଦି ଉଭୟ ପାଇଫ୍ ଏକାଠି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ତେବେ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ଭରିବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

(A) 10 ମି. (B) 12 ମି. (C) 15 ମି. (D) 20 ମି.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : 1 ମିନିଟ୍‌ରେ କେତେ ଜଳ ଭରିବ ବାହାର କରିବା ବରକାର ।

$$1 \text{ ମିନିଟ୍‌ରେ A ଦ୍ୱାରା ଭରି ହୋଇଥିବା ଅଂଶ} = \frac{1}{20}$$

$$1 \text{ ମିନିଟ୍‌ରେ B ଦ୍ୱାରା ଭରି ହୋଇଥିବା ଅଂଶ} = \frac{1}{30}$$

$$1 \text{ ମିନିଟ୍‌ରେ (A+B) ଦ୍ୱାରା ଭରି ହୋଇଥିବା ଅଂଶ} \\ = \frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \frac{1}{12}$$

ତେଣୁ ଉଭୟ ପାଇଫ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ଟି ଭରିବାକୁ 12 ମିନିଟ୍‌ରେ ସମୟ ଲାଗିବ ।

2. ଗୋଟିଏ କୂଅ 4 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଟ୍ୟାପ୍ ଦ୍ୱାରା ଭରାଯାଇପାରେ ଏବଂ 9 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଟ୍ୟାପ୍ ଦ୍ୱାରା ଖାଲି ହୋଇପାରେ । ଯଦି ଉଭୟ ଟ୍ୟାପ୍ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଖୋଲାଯାଏ, ତେବେ କେତେ ସମୟ ପରେ କୂଅଟି ଭରିବ ?

(A) 7 ଘଣ୍ଟା (B) 7.1 ଘଣ୍ଟା

(C) 7.2 ଘଣ୍ଟା (D) 7.3 ଘଣ୍ଟା

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : ଯେତେବେଳେ ଆମର ପ୍ରଶ୍ନ ଥାଏ ଯେପରି ଗୋଟିଏ ଟ୍ୟାପ୍ ଭରିବ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଏହାକୁ ଖାଲି କରିବ । ତେବେ ଆମେ ବିଯୋଗ କରିବା । ଯେପରି,

$$1 \text{ ଘଣ୍ଟାରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗିବ} = \frac{1}{4}$$

$$1 \text{ ଘଣ୍ଟାରେ ଖାଲି ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗିବ} = \frac{1}{9}$$

$$\text{ତେବେ } 1 \text{ ଘଣ୍ଟାରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ} = \frac{1}{4} - \frac{1}{9} = \frac{5}{36}$$

$$\text{କୂଅଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ } \frac{36}{5} \text{ ଘଣ୍ଟା ବା } 7.2 \text{ ଘଣ୍ଟା ଲାଗିବ ।}$$

3. ଏକ ଟ୍ୟାପ୍ ଦ୍ୱାରା 6 ଘଣ୍ଟାରେ ଏକ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ଭରିଥାଏ । ଅଧା ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ଭରିବା ପରେ ଆଉ 3 ଟି ସମାନ ଟ୍ୟାପ୍ ଖୋଲାଯାଏ, ତେବେ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌କୁ ପୂରା ଭରିବା ପାଇଁ ସମୁଦାୟ କେତେ ସମୟ

ଲାଗିବ ?

(A) 2 ଘଣ୍ଟା 30 ମି. (B) 2 ଘଣ୍ଟା 45 ମି.

(C) 3 ଘଣ୍ଟା 30 ମି. (D) 3 ଘଣ୍ଟା 45 ମି.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : ଅଧା ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ 3 ଘଣ୍ଟା ତେବେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଧାକୁ ଗଣନା କରିବା,

$$4 \text{ ଟି ଟ୍ୟାପ୍ ଦ୍ୱାରା } 1 \text{ ଘଣ୍ଟାରେ ଭରିବ} = 4 \times \frac{1}{16} = \frac{2}{4}$$

$$\text{ଅଧା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଂଶ} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{2} :: \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow x = \left( \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{3}{2} \right)$$

$$\Rightarrow x = \frac{3}{4} \text{ ଘଣ୍ଟା} = 45 \text{ ମିନିଟ୍}$$

$$\text{ମୋଟ ସମୟ} = 3 \text{ ଘଣ୍ଟା} + 45 \text{ ମି.} = 3 \text{ ଘ. } 45 \text{ ମି.}$$

4. ଏକ ପାଣି ଟାଙ୍କିର ଭାଗ  $\frac{2}{5}$  ଭାଗ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ଉକ୍ତ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ରେ

A ପାଇଫ୍ ଦ୍ୱାରା 10 ମି.ରେ ଭରି କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ B ପାଇଫ୍ ଦ୍ୱାରା 6 ମି.ରେ ଖାଲି କରାଯାଇପାରେ । ଯଦି ଉଭୟ ପାଇଫ୍ ଖୋଲା ଅଛି, ତେବେ ଟାଙ୍କିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଲି କରିବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

(A) 6 ମି. ରେ ଖାଲି ହେବ

(B) 7 ମି. ରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ

(C) 6 ମି. ରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ

(D) 7 ମି. ରେ ଖାଲି ହେବ

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : 1 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଲିଫ୍ ନଥିବା ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ର ପାଣି

$$\text{ଭରିଥିବା ଅଂଶ} = \frac{1}{9}$$

$$1 \text{ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଲିଫ୍ ଥିବା ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ର ପାଣି ଭରିଥିବା ଅଂଶ} = \frac{1}{10}$$

1 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଲିଫ୍ ଦ୍ୱାରା ଭରାଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ

$$= \frac{1}{9} - \frac{1}{10} = \frac{1}{90}$$



∴ ତେଣୁ ଟ୍ୟାକ୍ ଖାଲି କରିବାକୁ ସମୁଦାୟ ସମୟ ହେଉଛି 90 ଘଣ୍ଟା ।

5. ଗୋଟିଏ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ ପାଇଫ୍ A ଦ୍ୱାରା 5 ଘଣ୍ଟାରେ ଓ B ଦ୍ୱାରା 10 ଘଣ୍ଟା ଏବଂ C ଦ୍ୱାରା 30 ଘଣ୍ଟାରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । ଯଦି ସମସ୍ତ ପାଇଫ୍ ଖୋଲା ଅଛି, ତେବେ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ?

- (A) 2.5 ଘଣ୍ଟା (B) 2 ଘଣ୍ଟା  
(C) 3.5 ଘଣ୍ଟା (D) 3 ଘଣ୍ଟା

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : 1 ଘଣ୍ଟାରେ ପାଇଫ୍ A ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ =  $\frac{1}{5}$

1 ଘଣ୍ଟାରେ ପାଇଫ୍ B ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ =  $\frac{1}{10}$

1 ଘଣ୍ଟାରେ ପାଇଫ୍ C ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ =  $\frac{1}{30}$

1 ଘଣ୍ଟାରେ ସମସ୍ତ (A+B+C) ପାଇଫ୍ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ =

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} + \frac{1}{30} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

ମୋଟ 3 ଘଣ୍ଟାରେ ସମସ୍ତ ପାଇଫ୍ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ।

6. ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ ତଳେ ଏକ ଲିକ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି 6 ଘଣ୍ଟାରେ ଖାଲି କରେ ଏବଂ ଟ୍ୟାକ୍‌ର ପ୍ରବେଶ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ମିନିଟ୍‌ରେ 4 ଲି. ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । ଯେତେବେଳେ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ଏବଂ ଲିକ୍ ହେତୁ ଏହା 8 ଘଣ୍ଟାରେ ଖାଲି ହୋଇଯାଏ, ତେବେ ଉକ୍ତ ଟ୍ୟାକ୍‌ର କ୍ଷମତା କେତେ ଲିଟର ହେବ ?

- (A) 5780 ଲି (B) 5770 ଲି  
(C) 5760 ଲି (D) 5750 ଲି

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : 1 ଘଣ୍ଟାରେ ଟ୍ୟାକ୍‌ରେ ଜଳ ପ୍ରବେଶ ହୁଏ =

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{8} = \frac{1}{24}$$

ଏକ ମିନିଟ୍‌ରେ ଟ୍ୟାକ୍‌ରେ ଜଳପ୍ରବେଶ ହୁଏ =

$$\frac{1}{24} \times \frac{1}{60} = \frac{1}{1440}$$

$$\text{ଟ୍ୟାକ୍‌ର ଆୟତନ} \frac{1}{1440} = 4 \text{ ଲି. } \frac{1}{6} = \frac{1}{8} = \frac{1}{24}$$

$$\text{ଏ ମିନିଟ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା} = \frac{1}{24} \times \frac{1}{60} = \frac{1}{1440}$$

$$\text{ଆୟତନ} = \frac{1}{1440} = 4$$

$$\begin{aligned} \text{ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆୟତନ} &= 1440 \times 4 \text{ ଲି} \\ &= 5760 \text{ ଲି.} \end{aligned}$$

7. ଏକ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ 20 ମିନିଟ୍‌ରେ ଏକ ଟ୍ୟାକ୍‌ ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକାର 60 ମିନିଟ୍‌ରେ ଭରା ଯାଇପାରିବ । ଉଭୟ ଟ୍ୟାକ୍‌ 10 ମିନିଟ୍‌ ପାଇଁ ଖୋଲା ରଖାଯାଏ ଏବଂ ତା'ପରେ ପ୍ରଥମ ଟ୍ୟାକ୍‌ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ଏହାପରେ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି କେତେ ସମୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ?

- (A) 10 ମି. (B) 20 ମି. (C) 15 ମି. (D) 25 ମି.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : ପ୍ରଥମେ ଆମେ 10 ମିନିଟ୍‌ ପାଇଁ କରାଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଗଣନା କରୁ । ତା'ପରେ ଆମେ ଅବଶିଷ୍ଟ କାମ ପାଇବୁ, ତା'ପରେ ଚାହୁଁଥିବା ଉତ୍ତର ପାଇପାରିବା ।

$$1 \text{ ମିନିଟ୍‌ର ଟ୍ୟାକ୍‌ A ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ} = \frac{1}{20}$$

$$1 \text{ ମି. ରେ ଟ୍ୟାକ୍‌ B ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ} = \frac{1}{60}$$

ଉଭୟ (A+B) 10 ମିନିଟ୍‌ରେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଗଣନା କରୁ

$$= 10 \times \left( \frac{1}{20} + \frac{1}{60} \right)$$

$$= 10 \times \frac{4}{60} = \frac{2}{3}$$

$$\text{ଅବଶିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ} = 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$= \frac{1}{60} : \frac{1}{3} = 1x$$

$$= x = 20$$

8. ଏକ କୁଅକୁ 9 ଘଣ୍ଟାରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇପାରେ, କିନ୍ତୁ ଏହାର ତଳ ଭାଗରେ ଲିକ୍ ହେତୁ ଏହା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ 10 ଘଣ୍ଟା ଲାଗେ । ଯଦି କୁଅଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ଥାଏ, ତେବେ ଏହା ଲିକ୍ ହୋଇ ଖାଲି ହେବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

- (A) 20 ଘ. (B) 19 ଘ. (C) 90 ଘ. (D) 80 ଘ.

9. ଗୋଟିଏ ବାଲ୍‌ଟି ଟ୍ୟାକ୍‌ A ଏବଂ B ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ କରିବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ ଯଥାକ୍ରମେ 12 ମି. ଏବଂ 15 ମି. । ଯଦି ଉଭୟ ଟ୍ୟାକ୍‌ ଖୋଲାଯାଏ ଏବଂ A 3 ମି. ପରେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ତେବେ ବାଲ୍‌ଟି ଭରିବା ପାଇଁ B କୁ କେତେ ଲାଗିବ ?



- (A) 8 ମି. 25 ସେ. (B) 7 ମି. 15 ସେ.  
(C) 6 ମି. 15 ସେ. (D) 5 ମି. 15 ସେ.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

$$3 \text{ ମି. ଭରିଥିବା ଅଂଶ} = 3 \times \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{15} \right)$$

$$= 3 \times \frac{9}{60} = \frac{9}{20}$$

ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଂଶ  $= 1 - \frac{9}{20} = \frac{11}{20}$

$$= \frac{1}{15} : \frac{11}{20} = 1 : x$$

$$\Rightarrow x = \frac{11}{20} \times \frac{15}{1}$$

$$\Rightarrow x = 8.25 \text{ ମି.}$$

10. ସମାନ ପ୍ରବାହ ହେଉଥିବା 3 ଟି ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରାଯାଏ । ଏକା ସାଙ୍ଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ଏକାସାଙ୍ଗର ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ସମୟରେ ଟ୍ୟାଙ୍କଟି କେବଳ ତୃତୀୟ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଭରାଯାଇଥାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଇପ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କକୁ ପ୍ରଥମ ପାଇପ୍ ଠାରୁ 5 ଘଣ୍ଟା ଦ୍ରୁତ ଏବଂ ତୃତୀୟ ପାଇପ୍ ଅପେକ୍ଷା 4 ଘଣ୍ଟା ଧୀର ସମୟରେ ଭରିଥାଏ । ତେବେ ପ୍ରଥମ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କଟି ଭରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

- (A) 10 ଘଣ୍ଟା (B) 15 ଘଣ୍ଟା  
(C) 17 ଘଣ୍ଟା (D) 18 ଘଣ୍ଟା

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : ମନେକର ପ୍ରଥମ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପାଇଁ  $x$  ଘଣ୍ଟା ସମୟ ଲାଗେ । ତେବେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ତୃତୀୟ ପାଇପ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପାଇଁ ସମୟ ନେବେ  $(x-5)$  ଏବଂ  $(x-9)$  ଘଣ୍ଟା ।

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ :

$$\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{x} = 5 = \frac{1}{x-9}$$

$$\Rightarrow x-5 + x(x-5) = \frac{1}{x-9}$$

$$\Rightarrow (2x-5)(x-9) = x(x-5)$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 18x - 5x - 45 = x^2 - 5x$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 45 = x - 5x$$

$$\Rightarrow (2x-5)(x-9) = x(x-5)$$

$$\Rightarrow x^2 - 18x + 45 = 0$$

ସମାକରଣ ସମାଧାନ କରିବା ପରେ

$$(x-15)(x+3) = 0$$

$$x = 15 \text{ ଏବଂ } x = -3$$

ବିଯୁକ୍ତାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ଗ୍ରହଣୀୟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ

$\therefore$  15 ଘ. ସମୟ ଲାଗେ ।

11. ଗୋଟିଏ ପାଇପ୍ ଅନ୍ୟ ପାଇପ୍ ଠାରୁ ତିନି ଗୁଣ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଏକ ଟ୍ୟାଙ୍କ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିପାରିବ । ଯଦି ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ଏକାଠି 36 ମି. ରେ ଟ୍ୟାଙ୍କଟି ପୂରଣ କରିପାରିବ, ତେବେ କେବଳ ମନ୍ଦର ପାଇପ୍‌ଟି ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

- (A) 144 ମି. (B) 140 ମି.  
(C) 136 ମି. (D) 132 ମି.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ମନେକର ମନ୍ଦର ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ୟାଙ୍କଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ  $x$  ମି.

ତେବେ ଦ୍ରୁତ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ

$$\frac{x}{3} \text{ ମି.}$$

$$1 \text{ ମି. ରେ ମନ୍ଦର ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଭରାଯାଇଥିବା ଅଂଶ} = \frac{1}{x}$$

$$1 \text{ ମି. ରେ ଦ୍ରୁତ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା ଭରାଯାଇଥିବା ଅଂଶ} = \frac{3}{x}$$

ଉଭୟ ପାଇପ୍ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ

$$= \frac{1}{x} + \frac{3}{x} = \frac{1}{36}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{x} = \frac{1}{36x}$$

$$= 36 \times 4 = 144 \text{ ମି.}$$

12. 12 ବାଲ୍‌ଟି ପାଣି ଏକ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିଦିଏ । ଯେତେବେଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଟ୍ୟାଙ୍କର କ୍ଷମତା 13.5 ଲିଟର ଥାଏ । ଯଦି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାଲ୍‌ଟିର କ୍ଷମତା 9 ଲିଟର ଅଟେ, ତେବେ ଏହି ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭରିବା ପାଇଁ କେତେ ବାଲ୍‌ଟି ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?



- (A) 15 ବାଲଟି (B) 17 ବାଲଟି  
(C) 18 ବାଲଟି (D) 19 ବାଲଟି

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ଟ୍ୟାକର କ୍ଷମତା =  $(12 \times 13.5)$  ଲିଟର = 162 ଲି.

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାଲଟିର କ୍ଷମତା = 9 ଲି.

ତେଣୁ ଟ୍ୟାକର ସମୁଦାୟ କ୍ଷମତାକୁ ସମୁଦାୟ କ୍ଷମତା ଅନୁଯାୟୀ ଭାଗ କରି ଆମେ ଉତ୍ତର ପାଇପାରିବା ।

ପ୍ରଥମତଃ, ଯଦି ଉଭୟ ଟ୍ୟାକ୍ ଖୋଲିଦିଆଯିବ, ପ୍ରଥମ ଟ୍ୟାକ୍ ଖାଲି ରହିବ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି-

ଯଦି ଆମେ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟିର ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷମତାକୁ ଗଣନା କରୁଛେ ।

ତେବେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ଶୂନ୍ୟକୁ ବିଯୋଗ କରିବା ଦରକାର ।

ଯଦି ଆମେ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟିର ଶୂନ୍ୟ କ୍ଷମତାକୁ ଗଣନା କରୁଛେ ତେବେ ଆମେ (ଶୂନ୍ୟ - ପୂର୍ଣ୍ଣ କୁ ବିଯୋଗ କରିବା ଦରକାର) .

ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ,

$$1 \text{ ମି. ରେ ଶୂନ୍ୟ ହୁଏ} = \frac{1}{6} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{15}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{15} : \frac{2}{5} : 1 : x$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = 6 \text{ ମି.}$$

13. ଗୋଟିଏ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ A ଏବଂ B ଦ୍ୱାରା ଯଥାକ୍ରମେ 60 ମି. ଏବଂ 40 ମି. ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ କରାଯାଇପାରିବ । ଯଦି B ପ୍ରଥମାର୍ଦ୍ଧ ସମୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ତା'ପରେ A ଏବଂ B ଏହାକୁ ଅଧା ପାଇଁ ଏକାଠି ପୂରଣ କରେ, ତେବେ ଖାଲି ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ ଭରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?

- (A) 15 ମି. (B) 20 ମି.  
(C) 25 ମି. (D) 30 ମି.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ମନେକର ମୋଟ୍ ସମୟ ହେଉଛି x ମି.

ପ୍ରଥମ ଅର୍ଦ୍ଧ ମି. ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ଅଂଶ  $\frac{x}{2} = \frac{1}{40}$

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅର୍ଦ୍ଧ ମି. ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ଅଂଶ  $\frac{x}{2} = \frac{1}{60}$

$$\frac{1}{60} \times \frac{1}{40} = \frac{1}{24}$$

$$\text{ମୋଟ୍} = \frac{x}{2} \times \frac{1}{40} \times \frac{x}{2} \times \frac{1}{24} = 1$$

$$\frac{x}{2} \left( \frac{1}{40} \times \frac{1}{24} \right) = 1$$

$$\frac{x}{2} \times \frac{1}{15} = 1$$

$$x = 30 \text{ ମି.}$$

14. ଗୋଟିଏ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ A ଏବଂ B ଯଥାକ୍ରମେ 4 ଓ 6 ଘଣ୍ଟାର ପୂରଣ କରିପାରିବ । ଯଦି ସେଗୁଡ଼ିକ ବିକଳ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଖୋଲାଯାଏ ଏବଂ ଯଦି ପାଇପ୍ A ପ୍ରଥମେ ଖୋଲାଯାଏ ତେବେ କେତେ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟ ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ?

- (A) 3 ଘ. (B) 5 ଘ.  
(C) 7 ଘ. (D) 10 ଘ.

15. ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନର ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ଅଛି ଯାହାକି ଏକ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ 12 ଘ. ର ଭରିବା ପାଇଁ ଏକକାଳୀନ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ଯଦି ଗୋଟିଏ ପାଇପ୍ ଟ୍ୟାକ୍‌କୁ 10 ଘଣ୍ଟା ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଭରିଦିଏ । ତା'ହେଲେ ଟ୍ୟାକ୍ ଭରିବା ପାଇଁ ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଇପ୍ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଲାଗିବ ।

- (A) 30 ଘ. (B) 35 ଘ.  
(C) 40 ଘ. (D) 42 ଘ.

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : ମନେକର ଟ୍ୟାକ୍‌ଟି ପ୍ରଥମ ପାଇପ୍ ଦ୍ୱାରା x ଘଣ୍ଟା ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ।

ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଇପ୍ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ସମୟ ଲାଗିବ  $(x+10)$  ଘଣ୍ଟା ।

$$= \frac{1}{x} + \frac{1}{x+10} = \frac{1}{12}$$

$$= x = 20$$

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଇପ୍

$$= x + 10$$

$$20 + 10 = 30 \text{ ଘ.}$$

### ସମାଧାନ

1. (B) 2. (C) 3. (D) 4. (A) 5. (D)  
6. (C) 7. (C) 8. (C) 9. (A) 10. (B)  
11. (A) 12. (C) 13. (D) 14. (B) 15. (A)



# BODMAS (ବରହଗୁମିଫେ)



BODMAS ହେଉଛି ଏକ ନିୟମ ଯାହାକି ଏକ ଗଣିତ କ ସଂଖ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ କେଉଁ କ୍ରମ (କିମ୍ବା ଯୋଗ) ଆପଣଙ୍କୁ ଜଣାଇ ଦିଏ । ଏହି ନିୟମକୁ ଅନୁସରଣ କରି ଗଣିତ କରିବା ଜରୁରୀ । ନଚେତ, ଗଣିତ ଭୁଲ୍ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

**BODMAS ର ଆକ୍ଷରିକ ନାମ :**

- B – Brackets** (ବ୍ରାକେଟ୍) ବ୍ରାକେଟ୍ ଭିତରେ ଏକ ଗଣନର କିଛି ଅଂଶ ସର୍ବଦା ପ୍ରଥମେ ଆସେ ।
- O – Orders** (ବର୍ଗମୂଳର ଘାତ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ସଂଖ୍ୟା)
- D – Division** - ହରଣ
- M – Multiplication** - ଗୁଣନ
- A – Addition** - (ମିଶାଣ/ଯୋଗ)
- S – Subtraction** - (ଫେଡ଼ାଣ/ବିଯୋଗ)

### Brackets (ବ୍ରାକେଟ୍)

ବ୍ରାକେଟ୍ ଭିତରେ ଯେକୌଣସି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ । ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ।

ଉଦାହରଣ =  $4 \times (3 + 2) = ?$

ପ୍ରଥମେ ଆପଣ ବ୍ରାକେଟ୍ ଭିତର ଥିବା ସଂଖ୍ୟାକୁ ଯୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।  $(3 + 2)$  ତାପର ଆସିଥିବା ଉତ୍ତରକୁ 4 ଗଣନ କରାଯିବ ।

$3 + 2 = 5$  ତାପର  $4 \times 5 = 20$

ଯଦି ତୁମେ ବ୍ରାକେଟ୍‌କୁ ଅଣଦେଖା କରିଦେବ ତା'ହେଲେ ଯୋଗଫଳ  $4 \times 3 + 2 = 14$  ଆସିବ । ତେଣୁ ଏଥିରେ ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ଯେ କେମିତି ବ୍ରାକେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତର ପାଇପାରିବ ।

### Orders

ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏକ ଘାତିକିଆ ବର୍ଗମୂଳ ଅଧିକ ଯାହାକି ଅର୍ଡର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା । ଯଦି ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ଥାଏ ତେବେ ପୁନର୍ବାର ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ କାମ କରେ ।

ଉଦାହରଣ :

$3^2 + 5 = ?$

5 ଯୋଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ପାଞ୍ଚର ଘାତ ରାଶିକୁ ସମାଧାନ କରି ଯୋଗକରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

$3^2 = 3 \times 3 = 9$

$x + 5 = 14$

$x + 5 = 14$

### Division & Multiplication

ଧର ଆପଣ ବ୍ରାକେଟ୍ କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚର ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଯେକୌଣସି ଅଙ୍କ କରିପାରିବା ପରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସୋପାନ ହେଉଛି ହରଣ ଏବଂ ଗୁଣନ ।

ଗୁଣନ ଏବଂ ବିଭାଜନ ସମାନ ଭାବରେ ମାନ୍ୟତା ଥାଏ । ତେଣୁ ତୁମେ ରାଶିର ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ଯାଅ, ଯେଉଁଠାରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସମାଧାନ କର ।

ଉଦାହରଣ

$4 \times 5 \div 2 + 7 = ?$

ତୁମେ ପ୍ରଥମେ ବିଭାଜନ ଏବଂ ଗୁଣନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, କିନ୍ତୁ ତୁମର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଅଛି ।

ବାମରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ଏବଂ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱର କାମ କରେ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ  $4 \times 5 = 20$  ରୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ।

ତା'ପରେ ହରଣ କରିବା  $20 \div 2 = 10$

କେବଳ ସେତେବେଳେ ଆପଣ ଯୋଗକୁ ଯାଆନ୍ତି ।

$10 + 7 = 17$

ତେବେ ଉତ୍ତରଟି ହେଉଛି 17 ।

### Addition & Subtraction (ଯୋଗ ଏବଂ ବିଯୋଗ)

ଶେଷ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଯୋଗ ଓ ବିଯୋଗ କରିବା । ପୁନର୍ବାର ବିବେଚନା ଏବଂ ଯୋଗ ରାଶିକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଗଣନା କରିବା ଏବଂ ଆପଣ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ଯାଆନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ :

$4 + 6 - 7 + 3 = 0$

ସରଳ କରିବାବେଳେ ପ୍ରଥମେ ବାମରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସରଳ କର ।

$4 + 6 = 10$

$10 - 7 = 3$

$3 + 3 = 6$

ଉତ୍ତରଟି ହେଉଛି 6 ।



## ଅନୁଶୀଳନୀ

1. ସରଳ କର :

$$37 - [5 + \{28 - (19 - 7)\}]$$

ସମାଧାନ :

$$37 - [5 + \{28 - (19 - 7)\}]$$

$$= 37 - [5 + \{28 - 12\}]$$

$$= 37 - [5 + 16]$$

$$= 37 - 21$$

$$= 16.$$

2. ସରଳ କର :

$$78 - [24 - \{16(5 - 4 - 1)\}]$$

ସମାଧାନ :

$$78 - [24 - \{16(5 - 4 - 1)\}]$$

$$= 78 - [24 - \{16(5 - 3)\}]$$

$$= 78 - [24 - \{16 \cdot 2\}]$$

$$= 78 - [24 - 32]$$

$$= 78 - 10$$

$$= 68.$$

3. ସରଳ କର :

$$197 - [1/9\{42 + (56 - 8 + 9)\} + 108]$$

ସମାଧାନ :

$$197 - [1/9\{42 + (56 - 8 + 9)\} + 108]$$

$$= 197 - [1/9\{42 + (56 - 17)\} + 108]$$

$$= 197 - [1/9\{42 + 39\} + 108]$$

$$= 197 - [(81/9) + 108]$$

$$= 197 - [9 + 108]$$

$$= 197 - 117$$

$$= 80$$

4. ସରଳ କର :

$$39 - [23 - \{29 - (17 - 9 - 3)\}]$$

ସମାଧାନ :

$$39 - [23 - \{29 - (17 - 9 - 3)\}]$$

$$= 39 - [23 - \{29 - (17 - 6)\}]$$

$$= 39 - [23 - \{29 - 11\}]$$

$$= 39 - [23 - 18]$$

$$= 39 - 5$$

$$= 34$$

5. ସରଳ କର :

(i)  $15 - (-5) \{4 - 7 - 3\} + [3\{5 + (-3) \times (-6)\}]$

ସମାଧାନ :

$$15 - (-5) \{4 - 7 - 3\} + [3\{5 + (-3) \times (-6)\}]$$

$$= 15 - (-5) \{4 - 4\} + [3\{5 + 18\}]$$

$$= 15 - (-5) \times 0 + 3 \times 23$$

$$= 15 - (-5) \times 0 + 69$$

$$= 15 - (-5) \times 0$$

$$= 15$$

(ii)  $95 - [144 + (12 \times 12) - (-4) - \{3 - 17 - 10\}]$

ସମାଧାନ :

$$95 - [144 + (12 \times 12) - (-4) - \{3 - 17 - 10\}]$$

$$= 95 - [144 + (12 \times 12) - (-4) - \{3 - 7\}]$$

$$= 95 - [144 + 144 - (-4) - \{3 - 7\}]$$

$$= 95 - [1 - (-4) - (-4)]$$

$$= 95 - [1 + 4 + 4]$$

$$= 95 - 9$$

$$= 86$$

(a)  $25 - 48 \div 6 + 12 \times 2$

ସମାଧାନ :

$$25 - 48 \div 6 + 12 \times 2$$

$$= 25 - 8 + 12 \times 2$$

$$= 25 - 8 + 24$$

$$= 17 + 24$$

$$= 41$$

ଉତ୍ତର : 41

(b)  $78 - [5 + 3 \text{ of } (25 - 2 \times 10)]$

ସମାଧାନ :

$$78 - [5 + 3 \text{ of } (25 - 2 \times 10)]$$

$$= 78 - [5 + 3 \text{ of } (25 - 20)]$$

$$= 78 - [5 + 3 \text{ of } 5]$$

$$= 78 - [5 + 3 \times 5]$$

$$= 78 - [5 + 15]$$

$$= 78 - 20$$

$$= 58$$

ଉତ୍ତର : 58

(c)  $52 - 4 \text{ of } (17 - 12) + 4 \times 7$

ସମାଧାନ :

$$52 - 4 \text{ of } (17 - 12) + 4 \times 7$$

$$= 52 - 4 \text{ of } 5 + 4 \times 7$$

$$= 52 - 4 \times 5 + 4 \times 7$$

$$= 52 - 20 + 4 \times 7$$

$$= 52 - 20 + 28$$

$$= 32 + 28$$

$$= 60$$

ଉତ୍ତର : 60



# Calendar & Clock (କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ଏବଂ ଘଣ୍ଟା)

1. ଯେତେବେଳେ ଏକ ଘଣ୍ଟାରେ 6.30 P.M. ହୋଇଥାଏ, ସେତେବେଳେ ଘଣ୍ଟାର ଦୁଇ ହାତର କୋଣ କେତେ ଥାଏ ।  
(A) 0 (B) 50 (C) 30 (D) 150

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

$$\frac{11}{2}m - 30h$$

$$\frac{11}{2} \times 30 - 30 \times 6$$

$$165 - 180 = 15$$

$$165 - 15 = 15$$

2. କେଉଁ ସମୟରେ 3 ରୁ 4 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ମିନିଟ୍ ହାତ ଏବଂ ଘଣ୍ଟା ହାତ ସମାନ ସରଳ ରେଖାରେ ରହିବ, କିନ୍ତୁ ବିପରୀତ ଦିଗରେ

(A) 3:49

(B) 3:15

(C)  $3.39\frac{1}{11}$

(D)  $3.49\frac{1}{11}$

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ସରଳରେଖା ମାନେ କୋଳର ପରିମାଣ  $180^\circ$

$$180 = \frac{11}{2}m - 30h$$

$$180 = \frac{11}{2}m - 30 \times 3$$

$$180 = \frac{11}{2}m - 90$$

$$(180 + 90)^2 = 11m$$

$$m = \frac{540}{11} = 49\frac{1}{11}$$

3. ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ଏକ ସମୟରେ କେତେ ଡିଗ୍ରୀ ଗତି କରେ, ଯେଉଁଠିରେ ଘଣ୍ଟା କଣ୍ଟା 280 କୁ ଗତି କରେ ?  
(A) 168 (B) 336 (C) 196 (D) 376

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

$$28 \times 2 \times 6 = 336$$

4. କେଉଁ ସମୟରେ 3 ଘଣ୍ଟା ଏବଂ 4 ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଉଭୟ କଣ୍ଟା ଏବଂ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ପରସ୍ପରକୁ ସମକକ୍ଷ କରେ ।

(A) 3:30

(B)  $3:16\frac{4}{11}$

(C)  $3:16\frac{11}{4}$

(D)  $3:16\frac{7}{11}$

ସମକକ୍ଷ ମାନେ  $00^\circ$  କୋଣ

$$0 = \frac{11}{2}m - 30 \times 3$$

$$11m = 90 \times 3 = 180$$

$$m = 180 \times \frac{2}{11} = 16\frac{4}{11}$$

ତେଣୁ ସମୟ =  $3:16\frac{4}{11}$

5. ସେକେଣ୍ଡ କଣ୍ଟାଟି 4800 ଗତିକରୁଥିବା ସମୟରେ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ସେତେବେଳେ କେତେ ଡିଗ୍ରୀ ଗତିକରିବ ।

(A) 60

(B) 90

(C) 40

(D) 80

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

$$\text{ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟା ଗତି କରେ } \frac{4800}{60} = 80$$

6. 2001 ରୁ 2000 ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ 29 ଦିନିଆ ଫେବୃୟାରୀ କେତୋଟି ଅଛି ?

(A) 20

(B) 25

(C) 23

(D) 24

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

100 ଜମ ଅଧିକର୍ଷ ନୁହେଁ । ତେଣୁ 24 ଟି ଦିନିଆ ଫେବୃୟାରୀ ଅଛି ।

7. 2012 ଜାନୁୟାରୀ 1 ହେଉଛି ରବିବାର । ସେହି ବର୍ଷ ହିଁ କେଉଁ ଦିନରେ ଭାରତୀୟ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ ପଡ଼ିବ ?

(A) ଶନିବାର

(B) ବୁଧବାର

(C) ଗୁରୁବାର

(D) ଶୁକ୍ରବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

$$30 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 15$$

$$= \frac{227}{3}, \text{ ଭାଗଶେଷ} = 3$$

ତେଣୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ ବୁଧବାର ଦିନ ପଡ଼ିବ ।



8. 1700 ବର୍ଷ ସହିତ କେଉଁ ବର୍ଷର କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ସମାନ ?  
 (A) 1705 (B) 1706 (C) 1707 (D) 1708  
 ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ବର୍ଷ	1700	1701	1702	1703	1704	1705
ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ						

9. ଯଦି ଅରୁଣାକ ଜନ୍ମଦିନ ହେଉଛି ମଇ 25 ଯାହାକି ସୋମବାର ଏବଂ ତାଙ୍କ ଭଉଣୀର ଜନ୍ମଦିନ ଜୁଲାଇ 13 ରେ । ତେବେ ସପ୍ତାହର କେଉଁ ଦିନ ତାଙ୍କ ଭଉଣୀଙ୍କ ଜନ୍ମଦିନ ?

- (A) ସୋମବାର (B) ବୁଧବାର  
 (C) ଗୁରୁବାର (D) ଶୁକ୍ରବାର

ସପ୍ତକ ଦିନ : ମଇ 25 ସୋମବାର  
 ମଇ 25 ଠାରୁ ଜୁଲାଇ 13 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦିନ = 6+30+13=49  
 ମୋଟ ଦିନ  $\frac{49}{7} = 0$

10. ମାର୍ଚ୍ଚ 1 ହେଉଛି ବୁଧବାର 1 ସେହି ବର୍ଷର କେଉଁ ମାସ ସମାନ ଦିନରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ।  
 (A) ଅକ୍ଟୋବର (B) ନଭେମ୍ବର  
 (C) ଡିସେମ୍ବର (D) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

ମାସ	ମାର୍ଚ୍ଚ	ଅପ୍ରେଲ	ମଇ	ଜୁନ	ଜୁଲାଇ	ଅଗଷ୍ଟ	ସେପ୍ଟେମ୍ବର	ଅକ୍ଟୋବର
ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ	3	2	3	2	3	3	2	3

ମୋଟ ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ =  $\frac{21}{7} = 0$   
 ତେଣୁ ନଭେମ୍ବର ମାସ ହିଁ ସେହି ସମାନ ଦିନରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ।

11. 2006 ଜାନୁୟାରୀ ଯଦି ରବିବାର ଥିଲା, 2010 ଜାନୁୟାରୀ 1 କେଉଁ ଦିନଟି ଥିଲା ?  
 (A) ରବିବାର (B) ଶନିବାର  
 (C) ଶୁକ୍ରବାର (D) ବୁଧବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା : 2006 ଡିସେମ୍ବର 31 ଟି ଶନିବାର ଥିଲା ।  
 ତେବେ 2006 ଠାରୁ 2006 ମସିହାର ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟାଦିନ ଗୁଡ଼ିକ  
 = (1+1+2+1) = 5 ଦିନ

2009 ଡିସେମ୍ବର 31 ଟି ଗୁରୁବାର ଥିଲା ଏବଂ 2010 ଜାନୁୟାରୀ ..... ଶୁକ୍ରବାର ହେବ ।

12. 2006 ମଇ 28 ତାରିଖଟି କେଉଁ ଦିନ ଥିଲା ?  
 (A) ଗୁରୁବାର (B) ଶୁକ୍ରବାର  
 (C) ଶନିବାର (D) ରବିବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

28 ମଇ 2006 = 2005 ବର୍ଷ + 1.1.2006 ଠାରୁ 28.5.2006 ଅବଧି ସମୟ  
 ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 1600 ବର୍ଷର = 0  
 ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 400 ବର୍ଷର = 05 ବର୍ଷ  
 = 4 ସାଧାରଣ ବର୍ଷ + 1 ଅଧି ବର୍ଷ  
 = (4×1+1×2) = 6 ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ  
 ଜାନୁୟାରୀ, ଫେବୃୟାରୀ, ମାର୍ଚ୍ଚ, ଅପ୍ରେଲ, ମଇ  
 31 + 28 + 31 + 30 + 28 = 148 ଦିନ  
 148 ଦିନ = (21 ସପ୍ତାହ + 1 ଦିନ) ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ  
 ମୋଟ ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ = (0 + 0 + 6 + 1) = 7 ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ  
 ଦେଇଥିବା ଦିନଟି ହେଲା ରବିବାର ।

13. 1998 ଜୁନ୍ 17 ତାରିଖଟି କେଉଁ ଦିନ ଥିଲା ?  
 (A) ସୋମବାର (B) ମଙ୍ଗଳବାର  
 (C) ବୁଧବାର (D) ଗୁରୁବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

୧୭ ଜୁନ୍ 1998 = (1997 ବର୍ଷ + ସାଧାରଣ ବର୍ଷ 1.1.1998 ଠାରୁ 17.6.1998  
 1600 ବର୍ଷର ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ = 0  
 300 ବର୍ଷର ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ = 5 × 3  
 197 ବର୍ଷର 24 ଟି ଅଧିବର୍ଷ + 73 ସାଧାରଣ ବର୍ଷ ଥାଏ  
 ତେବେ ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ ସଂଖ୍ୟା = 24×2+73=121=2 ଦିନ  
 Jan, Feb + March + April + May + June  
 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 17 = 168 ଦିନ  
 168 ଦିନ = 24 ସପ୍ତାହ = 0 ଅନୁସୂଚିତ ଦିନ  
 ମୋଟ ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ  
 (0+1+2+0) = 3  
 ଦେଇଥିବା ଦିନ ହେଉଛି ବୁଧବାର

14. 2010 ଅଗଷ୍ଟ 15 ତାରିଖଟି ସପ୍ତାହ କେଉଁ ଦିନଟି ହେଇଥିବ ?  
 (A) ରବିବାର (B) ସୋମବାର  
 (C) ମଙ୍ଗଳବାର (D) ବୁଧବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

15th ଅଗଷ୍ଟ 2010 = (2009 ବର୍ଷ + ସାଧାରଣ ଦିନ 1.1.2010 ଠାରୁ 15.8.2010)  
 ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 1000 ବର୍ଷର = 0  
 ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 400 ବର୍ଷର = 09 ବର୍ଷ  
 = (2 ଅଧି ବର୍ଷ + ସାଧାରଣ ବର୍ଷ)  
 = 2×2+7×1=11 ସଂଖ୍ୟା ଦିନ, 4 ଅନୁସୂଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ



Jan, Feb, March + April + May, June, July, August

$31+28+31+30+31+30+31+15=227$  ଦିନ  
 $227$  ଦିନ = (32 ସପ୍ତାହ + 3 ଦିନ) ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ  
 ମୋଟ ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ =  $(0 + 0 + 4 + 3) = 7$  ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ

ଦେଇଥିବା ଦିନଟି ରବିବାର ଅଟେ ।

15. ଯଦି 2005 ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ 6 ସୋମବାର ହୁଏ, ତେବେ 2004 ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ 16 ସପ୍ତାହର କେଉଁ ଦିନ ପଡ଼େ ?

- (A) ରବିବାର (B) ଶନିବାର  
 (C) ମଙ୍ଗଳବାର (D) ବୁଧବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

2004 ମସିହାଟି ଅଧିବର୍ଷ ଅଟେ ।  
 ଏହି ମସିହାର 2 ଟି ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ ଥାଏ ।  
 2004 ମାର୍ଚ୍ଚ ୦ରୁ 2005 ମାର୍ଚ୍ଚ ଗଣନା କରିଛୁ ଯେ 2004 ଫେବୃୟାରୀ ଅନ୍ତରୁ ନୁହେଁ ।

ତେଣୁ ଏଥିରେ ଗୋଟିଏ ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ ପଡ଼େ ।  
 6 ମାର୍ଚ୍ଚ, 2005 ଦିନ ମୋଟ 2004 ଦିନ ୦ରୁ ଗୋଟିଏ ହେବ ।  
 ଦେଇଥିବା ଦିନ 6 ମାର୍ଚ୍ଚ 2005 ସୋମବାର ହେବ ଏବଂ 6 ମାର୍ଚ୍ଚ 2004 ରବିବାର ହେବ ।

ଗୋଟିଏ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ 6 ମାର୍ଚ୍ଚ 2005 ।

16. 2001 ଏପ୍ରିଲ ମାସର ବୁଧବାର ଦିନ କେଉଁ ତାରିଖ ପଡ଼ିଥିଲା ?

- (A) 1<sup>st</sup>, 8<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>, 22<sup>nd</sup>, 29<sup>th</sup>  
 (B) 2<sup>nd</sup>, 9<sup>th</sup>, 16<sup>th</sup>, 23<sup>rd</sup>, 30<sup>th</sup>  
 (C) 3<sup>rd</sup>, 10<sup>th</sup>, 17<sup>th</sup>, 24<sup>th</sup>  
 (D) 4<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 18<sup>th</sup>, 25<sup>th</sup>

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

2001 ଏପ୍ରିଲ 1 ରେ ଆମେ ଦିନକୁ ପାଇବା  
 $1^{st}$  ଏପ୍ରିଲ 2001 = (2000 ବର୍ଷ + ସାଧାରଣ ବର୍ଷ)  
 $1.1.2001$  ij  $1.4.2001$   
 ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 1600 ବର୍ଷ = 0  
 ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ 400 ବର୍ଷ = 0

Jan, Feb, March, April !

$(31 + 28 + 31 + 1) = 91$  ଦିନ, ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ  
 ମୋଟ ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ =  $(0 + 0 + 0) = 0$  ଦିନ  
 ତେବେ 2001 ଏପ୍ରିଲ 1 ଟି ରବିବାର ଥିଲା ।  
 ତେବେ 2001 ଏପ୍ରିଲ ମାସର ବୁଧବାର ଦିନ ପଡ଼ିଥିବା ଦିନଗୁଡ଼ିକ

4<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 18<sup>th</sup> & 25<sup>th</sup>.

17. x ସପ୍ତାହ ଓ x ଦିନ ମଧ୍ୟରେ କେତେ ଦିନ ଅଛି ?  
 (A)  $7x^2$  (B)  $8x$  (C)  $14x$  (D) 7

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

x ସପ୍ତାହ x ଦିନ =  $(7x + x)$  ଦିନ =  $8x$  ଦିନ

18. କେତେ ଦିନ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦିନ ହେଇପାରିବ ନାହିଁ ?  
 (A) ସୋମବାର (B) ବୁଧବାର  
 (C) ମଙ୍ଗଳବାର (D) ଶୁକ୍ରବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

100 ବର୍ଷର 5 ଟି ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ ଥାଏ ।  
 ପ୍ରଥମ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷଦିନ ହେଉଛି ଶୁକ୍ରବାର  
 200 ବର୍ଷରେ  $(5 \times 2)$  ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ  
 ଦ୍ୱିତୀୟ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦିନ ବୁଧବାର  
 ତୃତୀୟ ଶତାବ୍ଦୀର  $(5 \times 3) = 15$  1 ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ  
 ତୃତୀୟ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷଦିନ ସୋମବାର  
 ଚତୁର୍ଥ ଶତାବ୍ଦୀର ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ ଶୁନ  
 ତେଣୁ ଚତୁର୍ଥ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦିନ ହେଲା ରବିବାର ଏବଂ  
 ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ି ଚାଲିବ ।  
 ଏଣୁ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦିନଟି ମଙ୍ଗଳବାର, ଗୁରୁବାର କମା  
 ଶନିବାର ଦିନ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ।

19. 2005 ଫେବୃୟାରୀ 8 ଟି ମଙ୍ଗଳବାର ଥିଲା । ତେବେ 2008 ଫେବୃୟାରୀ 8 ଦିନଟି କେଉଁ ଦିନ ପଡ଼ିଥିଲା ?

- (A) ମଙ୍ଗଳବାର (B) ସୋମବାର  
 (C) ରବିବାର (D) ବୁଧବାର

ବ୍ୟାଖ୍ୟା :

2004 ମସିହାଟି ଅଧିବର୍ଷ ଅଟେ ।  
 ଏହି ମସିହାର 2 ଟି ଅର୍ଥାତ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦିନ ଥିଲା ।  
 2004 ଫେବୃୟାରୀ 8 ଟି 2005 ଫେବୃୟାରୀ 8 ଦିନର 2 ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।  
 ଏଣୁ 2004 ଫେବୃୟାରୀ 8 ଟି ରବିବାର ଥିଲା ।

**ସମାଧାନ**

1. (D) 2. (D) 3. (B) 4. (B) 5. (D)  
 6. (D) 7. (B) 8. (B) 9. (A) 10. (B)  
 11. (C) 12. (D) 13. (C) 14. (A) 15. (B)  
 16. (A) 17. (D) 18. (C) 19. (C) 20. (C)



# MODEL PRACTICE SETS

## ସେଟ୍ - ୧

- ଯଦି  $(x-a)$ ,  $x^3 - 3x^2a + 2a^2x + b$  ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ହୁଏ, ତେବେ  $b$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) 2 (c) 1 (d) 3
- $3^y - 3^{y-1} = 18$  ହେଲେ,  $y$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 3 (b) 8 (c) 27 (d) 216
- ଗୋଟିଏ ସମବହୁଭୁଜର ବହିଃସ୍ପର୍ଶକୋଣ ପରିମାଣ  $70^\circ$  ହେଲେ, ଏହାର ବାହୁସଂଖ୍ୟା କେତେ ହେବ ?  
 (a) 6 (b) 12 (c) 18 (d) 24
- ଗୋଟିଏ ସାମନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର ABCD ର  $\angle A$  ଓ  $\angle B$  ର ସମଦ୍ୱିଗୁଣକ ପରସ୍ପରକୁ M ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରନ୍ତି । ତେବେ  $\angle AMB$  ର ପରିମାଣ କେତେ ?  
 (a)  $60^\circ$  (b)  $90^\circ$  (c)  $120^\circ$  (d)  $150^\circ$
- $a, b, c$  G.P. ରେ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ  $a, p, b, q, c$  A.P. ରେ ଅଛନ୍ତି, ତେବେ  $\frac{a}{p} + \frac{c}{q}$  ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- 160 ଟି ସଂଖ୍ୟା ୩ ବା ୫ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ । ସେଥିରୁ ୧୨୦ ଟି ୩ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ଏବଂ ୩୦ ଟି ୧୫ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ । କେତୋଟି ସଂଖ୍ୟା କେବଳ ୫ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ?  
 (a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 50
- ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ବର୍ଗର ଯୋଗଫଳ ୬୮ ଓ ସେମାନଙ୍କ ବିଯୋଗଫଳର ବର୍ଗ ୩୬ ହେଲେ, ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଟିର ଗୁଣଫଳ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 12 (b) 15 (c) 16 (d) 20
- $x = y^p$ ,  $y = z^q$  ଏବଂ  $z = x^r$  ହେଲେ,  $pqr =$  \_\_\_\_\_  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -1
- PQR  $\Delta$  ରେ  $\angle P + \angle Q = 144^\circ$  ଏବଂ  $\angle P + \angle R = 124^\circ$  ହେଲେ, ବୃହତ୍ତମ କୋଣର ପରିମାଣ କେତେ ?  
 (a) 96 (b) 98 (c) 77 (d) 88
- ଯଦି  $\log_{10}x = 1.7782$ ,  $\log_{10}y = 2.7782$ ,  $\log_{10}z = 1.5564$  ଏବଂ  $\log_{10}6 = 0.7782$  ହୁଏ, ତେବେ  $x$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 50 (b) 60 (c) 70 (d) 80
- $\log 2049 = 3.3116$  ହେଲେ,  $\log 0.002049$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $\bar{3}.3116$  (b)  $\bar{2}.3116$   
 (c)  $\bar{3}.4224$  (d)  $\bar{2}.4224$
- $\log_{10}(x+1)(x-1) = \log_{10}11 + \log_{10}103^2$  ହେଲେ,  $x$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 10 (b) 18 (c) 20 (d) 25
- ଗୋଟିଏ ଗମସର କର୍ଣ୍ଣଦ୍ୱୟ ୨୪ ସେ.ମି. ଓ ୧୦ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଏହାର ପରିସୀମା କେତେ ହେବ ?  
 (a) ୪୮ ସେ.ମି. (b) ୫୨ ସେ.ମି.  
 (c) ୬୦ ସେ.ମି. (d) ୬୪ ସେ.ମି.
- 12 ସେ.ମି. ଧାର ବିଶିଷ୍ଟ ୬ଟି ସମାନ୍ତର ପରସ୍ପର ସମ୍ପିତ ଯୋଡ଼ିଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଆୟତଫଳର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 2304 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (b) 2916 ବର୍ଗ ସେ.ମି.  
 (c) 3744 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (d) 4206 ବର୍ଗ ସେ.ମି.
- ଯଦି  $f(x) = 4x^2 - 1$ ,  $x \in Z$  ହେଲେ ପରିସର ସେଟ୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ଥିର କର ଯେଉଁମାନଙ୍କର ମୂଲ୍ୟ ୧୫ ହେବ ?  
 (a)  $\pm 2$  (b) 2  
 (c) -2 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
- ଯଦି  $x^2 + ax + 8$ , ପଲିନୋମିଆଲର ଗୋଟିଏ ଉତ୍ପାଦକ  $(x-2)$  ହେଲେ  $a$  ର ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।  
 (a) 6 (b) -6 (c) +6 (d) 5
- $x+y+z = 0$  ହେଲେ,  $\frac{x^2}{yz} + \frac{y^2}{zx} + \frac{z^2}{xy}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3



18.  $1-a^{-1}+b^{-1}$  ଏବଂ  $1+a^{-1}+b^{-2}+a^{-1}+a^{-1}b^{-1}-b^{-1}$  ର ଗୁଣଫଳ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $1-a^{-3}+b^{-3}-3a^{-1}b^{-1}$   
 (b)  $1+a^{-3}-b^{-3}+3a^{-1}b^{-1}$   
 (c)  $1-a^{-3}-b^{-3}+3a^{-1}b^{-1}$   
 (d)  $1-a^{-3}-b^{-3}+3a^{-1}b^{-1}$
19.  $1 \times 3 + 3 \times 5 + 5 \times 7 + \dots$  ର  $S_{16}$  କେତେ ହେବ ?  
 (a) 5968 (b) 5698 (c) 5869 (d) 5986
20.  $x = 1$  ହେଲେ,  $y = 2$  । ଯଦି  $y = 7$  ତେବେ  $x$  ର ମାନ କେତେ ହେବ ? ଯଦି  $x \propto \frac{1}{y}$   
 (a)  $\frac{5}{7}$  (b)  $\frac{2}{7}$  (c)  $\frac{3}{7}$  (d)  $\frac{4}{7}$
21. 2430 ଟଙ୍କାରୁ A, B ଓ C ମଧ୍ୟରେ ଏପରି ବଣାଗଲା ଯେପରି A ର  $\frac{1}{2}$  ଅଂଶ, B ର  $\frac{1}{3}$  ଅଂଶ ଏବଂ C ର  $\frac{1}{4}$  ଅଂଶ ସମାନ । C ର ଟଙ୍କା କେତେ ?  
 (a) 1260 (b) 1080 (c) 1340 (d) 1530
22. ଦୁଇଜଣ ପ୍ରାର୍ଥୀ X ଓ Y କୁ ମଧ୍ୟରୁ X, 60% ଭୋଟ ପାଇଲେ । ଯଦି 80,000 ଭୋଟ ମଧ୍ୟରୁ ୧୫% ଅବୈଧ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ Y କେତେ ଭୋଟ ପାଇଲେ ?  
 (a) 150000 (b) 170000  
 (c) 200000 (d) 250000
23. ଗୋଟିଏ କୋନ୍ ଓ ଗୋଟିଏ ସିଲିଣ୍ଡରର ଆୟତନ ସମାନ ଏ ସିଲିଣ୍ଡରର ଉଚ୍ଚତା ୯ ସେ.ମି. ଓ ବ୍ୟାସ ୪୦ ସେ.ମି. । ଯଦି କୋନ୍ର ଉଚ୍ଚତା ୧୦୮ ସେ.ମି. ହୁଏ, ଏହାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 10 ସେ.ମି. (b) 12 ସେ.ମି.  
 (c) 15 ସେ.ମି. (d) 20 ସେ.ମି.
24. ABC ସମବାହୁ  $\Delta$  ର BC ବାହୁକୁ ଏପରି ବୁଦ୍ଧି କରାଗଲା, ଯେପରିକି  $BD = 3AC$  । ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ?  
 (a)  $AD^2 = 7AC^2$  (b)  $AD^2 = 9AC^2$   
 (c)  $AD^2 = 4AC^2$  (d)  $AD^2 = 5AC^2$
25. ଗୋଟିଏ ବଳୟର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୭୭୦ ବର୍ଗ ସେ.ମି. । ଏହାର ବହିଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ୨୧ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଅନ୍ତର୍ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 12 ସେ.ମି. (b) 14 ସେ.ମି.  
 (c) 18 ସେ.ମି. (d) 20 ସେ.ମି.
26. ୩ ଟି ଟେୟାର ଓ ୨ ଟି ଟେବୁଲର ମୋଟ ଦାମ ୧୨୦୦ ଟଙ୍କା ଏବଂ ୫ ଟି ଟେୟାର ଓ ୩ ଟି ଟେବୁଲର ମୋଟ ଦାମ ୧୯୦୦ ଟଙ୍କା ହେଲେ, ୨ ଟି ଟେୟାର ଓ ୨ ଟି ଟେବୁଲର ମୋଟ ଦାମ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 700 (b) 900 (c) 1000 (d) 1100
27. ଯଦି  $x^2 + 4nx + 4n^2 + n + 1 = 0$  ସମୀକରଣର ବାସ୍ତବ ବାସ୍ତବ ହୁଅନ୍ତି, ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?  
 (a)  $n = -1$  (b)  $n \leq -1$   
 (c)  $n \geq -1$  (d)  $n \geq 0$
28. ସର୍ବପ୍ରଥମ ଗଣନ ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ କ'ଣ ?  
 (a) ABACUS (ଆବାକସ)  
 (b) ବ୍ୟାବେଜ୍  
 (c) ନୋପିୟର  
 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
29.  $n, m \in Z$  ହେଲେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ?  
 (a)  $m+n \in Z$  (b)  $m-n \in Z$   
 (c)  $m \times n \in Z$  (d) ସବୁଗୁଡ଼ିକ
30. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି  $y^3 - 6y^2 + 11y - 6$  ର ଉତ୍ପାଦକ ନୁହେଁ ।  
 (a)  $y-1$  (b)  $y-2$  (c)  $y+3$  (d)  $y-3$
31.  $y^{100} + 2y^{99} + K$  ପଲିନୋମିଆଲ୍ ଟି  $y+1$  ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ହେଲେ, K ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) -2 (c) 3 (d) -3
32. ଯଦି  $x = 9 + 4\sqrt{5}$  ହୁଏ, ତେବେ  $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$  ର ମୂଲ୍ୟ ହେବ ?  
 (a) 5 (b) 4 (c) 6 (d) 12
33.  $xyz = 1$  ହେଲେ  $\frac{1}{1+x+y^{-1}} + \frac{1}{1+y+z^{-1}} + \frac{1}{1+z+x^{-1}}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2



34.  $\frac{\log 225}{\log 15} \log x$  ହେଲେ  $x$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 10 (b) 100 (c) 1000 (d) 10000
35.  $2x+3y = 7$  ଏବଂ  $4x+Ky = 14$  ଅସଂଖ୍ୟ ସମାଧାନ ଥିଲେ  $K$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) 3 (c) 6 (d) 0
36.  $\log_{10}(x^2-6x+45) = 2$  ହେଲେ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ?  
 (a) 6, 9 (b) 9, -5 (c) 10, 5 (d) 11, -5
37. ଗୋଟିଏ ଟାୟାରର ପାଦଦେଶରୁ ୩୦୦ ମି. ଦୂରତାରେ ଏହାର ଅଗ୍ରଭାଗର କୌଣିକ ଉନ୍ନତି  $30^\circ$  ହେଲେ ଏହାର ଉଚ୍ଚତା କେତେ ହେବ ?  
 (a) 300 ମି. (b)  $300\sqrt{3}$  ମି.  
 (c) 150 ମି. (d)  $150\sqrt{3}$  ମି.
38.  $2^x = 3^y = 6^{-z}$  ହେଲେ  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) -2 (c) 2 (d) 1
39.  $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+\dots}}}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 6
40.  $S_n = n^2$  ହେଲେ,  $t_{15} = \frac{1}{\dots}$   
 (a) 30 (b) 32 (c) 29 (d) 33

44.  $x + y + z = 0$  ଏବଂ  $xy + yz + zx = 23$  ହେଲେ  $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 108 (b) 207  
 (c) 669 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
45.  $ax^2+bx+c = 0$  ସମାକରଣର ବାକଦ୍ୱୟର ଅନୁପାତ  $p : q$  ହେଲେ  $\sqrt{\frac{p}{q}} + \sqrt{\frac{q}{p}} + \sqrt{\frac{a}{b}}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) 2 (c) 0 (d) -1
46. ଦୁଇଟି ପରିପୂରକ କୋଣର ଅନ୍ତର  $50^\circ$  ହେଲେ ବୃହତ୍ତର କୋଣ ..... ।  
 (a)  $105^\circ$  (b)  $115^\circ$  (c)  $100^\circ$  (d)  $125^\circ$
47. ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ରର କର୍ଣ୍ଣ  $6\sqrt{2}$  cm । ତାହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ?  
 (a)  $12\text{cm}^2$  (b)  $16\text{cm}^2$   
 (c)  $22.5\text{cm}^2$  (d)  $36\text{cm}^2$
48. ଗୋଟିଏ କୋନ ଓ ଗୋଲକର ଆୟତନ ଓ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ସମାନ । କୋନର ଉଚ୍ଚତା ଓ ଗୋଲକର ବ୍ୟାସର ଅନୁପାତ = ..... ।  
 (a) 1 : 1 (b) 2 : 1 (c) 1 : 2 (d) 3 : 2
49.  $\log_8^2 \cdot \log_6^2 \cdot \log_9^2 = \dots\dots\dots$  ।  
 (a) 1 (b) 4 (c) 6 (d) 8
50. ସୂର୍ଯ୍ୟର କୌଣିକ ଉନ୍ନତି  $30^\circ$  ରୁ  $150^\circ$  କୁ ହ୍ରାସ ପାଇବାରୁ ଏକ ଓମ୍ବର ଛାଇ 24 ମିଟର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଓମ୍ବର ଉଚ୍ଚତା କେତେ ?  
 (a) 8 ମି. (b) 10 ମି. (c) 12 ମି. (d) 18 ମି.

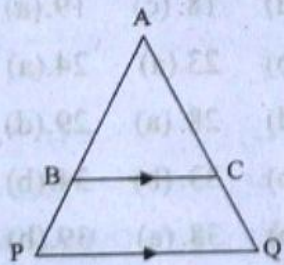
**ସମାଧାନ**

1. (a) 2. (c) 3. (b) 4. (b) 5. (b)  
 6. (c) 7. (c) 8. (b) 9. (d) 10. (b)  
 11. (a) 12. (a) 13. (b) 14. (c) 15. (a)  
 16. (b) 17. (d) 18. (c) 19. (a) 20. (b)  
 21. (b) 22. (b) 23. (a) 24. (a) 25. (b)  
 26. (c) 27. (d) 28. (a) 29. (d) 30. (c)  
 31. (a) 32. (b) 33. (b) 34. (b) 35. (c)  
 36. (d) 37. (b) 38. (a) 39. (b) 40. (c)  
 41. (b) 42. (a) 43. (a) 44. (d) 45. (c)  
 46. (b) 47. (d) 48. (b) 49. (d) 50. (c)



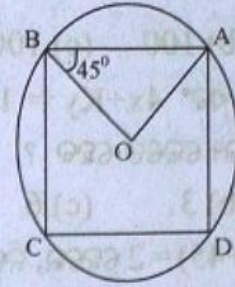
## ସେଟ୍ - ୨

1. ଯଦି  $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$ , ତେବେ  $x = \dots\dots$  ।  
(a) 6 (b) 8 (c) 5 (d) 7
2.  $4x^2 - 5x = 0$  ସମୀକରଣର ବାକଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ ..... ।  
(a) 4/5 (b) 5/4  
(c) 0 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
3. ଯଦି  $\log \frac{x-y}{2} = \frac{1}{2}(\log x + \log y)$  ହୁଏ, ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ?  
(a)  $x^2 + y^2 = 2xy$  (b)  $x^2 + y^2 = 6xy$   
(c)  $x^2 + y^2 = 6xy$  (d)  $x^2 + y^2 = 8xy$
4.  $kx + my + 4 = 0$  ଏବଂ  $2x + y = 5$  ସହ ସମୀକରଣଦ୍ୱୟ ଅସଂଗତ ହେଲେ  $\frac{k}{m}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
(a) 2 (b)  $\frac{1}{2}$  (c)  $\frac{2}{5}$  (d)  $\frac{5}{2}$
5. ଯଦି 22, 24, 33, 37,  $x+1$ ,  $x+3$ , 44, 47, 51, 58 ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ସଂଖ୍ୟା ହୋଇଥାଏ ଓ ମଧ୍ୟମା 42 ହୋଇଥାଏ, ତେବେ  $x$  ର ମାନ ..... ହେବ ?  
(a) 40 (b) 42 (c) 44 (d) 43
6.  $1^2, 2^2, 3^2, \dots, 17^2$  ର ମାଧ୍ୟମାନ କେତେ ହେବ ?  
(a) 153 (b) 105 (c) 120 (d) 240
7.  $z^2 - 4z + 1 = 0$  ହେଲେ  $z^3 + \frac{1}{z^3}$  ର ମାନ ..... ହେବ ।  
(a) 44 (b) 48 (c) 46 (d) 52
8. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ  $BC \parallel PQ$  ।  $ABC \Delta$  ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 25 ବର୍ଗ ସେ.ମି. ଓ  $BCQP = 24$  ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହୁଏ, ଯଦି  $BC = 10$  ସେ.ମି. ହୁଏ, ତେବେ  $PQ$  ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?



- (a) 20 ସେ.ମି. (b) 15 ସେ.ମି.  
(c) 18 ସେ.ମି. (d) 14 ସେ.ମି.

9. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ ABCD ଏକ ବୃତ୍ତାନ୍ତର୍ଲିଖିତ ଚତୁର୍ଭୁଜ ଓ ବୃତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ର O ।  $\angle BAC$  ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?



- (a)  $45^\circ$  (b)  $55^\circ$  (c)  $65^\circ$  (d)  $75^\circ$
10. ଗୋଟିଏ A.P. ର ୧୦ମ ପଦ 89 ଏବଂ ୧୭-ତମ ପଦ = ୮୨ ହେଲେ,  $S_{16}$  କେତେ ହେବ ?  
(a) 580 (b) 690 (c) 712 (d) 840
  11. ମୂଳବିନ୍ଦୁଗାମୀ ସରଳରେଖାଟି  $3x - 2y + 1 = 0$  ସରଳରେଖା ପ୍ରତି ଲମ୍ବ ହେଲେ, ଏହାର ସମୀକରଣଟି ହେବ ..... ।  
(a)  $2x - 3y = 0$  (b)  $2x + 3y = 0$   
(c)  $3x + 3y = 0$  (d)  $3x - 2y = 0$
  12.  $A : B = 2 : 9$  ଏବଂ  $A : C = 4 : 3$  ହେଲେ,  $A : B : C = \dots\dots$  ।  
(a) 4 : 10 : 3 (b) 4 : 8 : 6  
(c) 4 : 6 : 9 (d) 4 : 18 : 3
  13. 7, 12, 15, 6, 20, 9, 4, 11 ତଥ୍ୟାବଳୀର ମଧ୍ୟମା ..... ।  
(a) 7 (b) 11 (c) 9 (d) 10
  14. ଗୋଟିଏ କୋନ୍ ର ଭୂମିର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ୨୧ ସେ.ମି. ଓ ଆୟତନ ୯୨୪୦ ଘନ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଏହାର ବକ୍ରତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?  
(a) 1824 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (b) 1914 ବର୍ଗ ସେ.ମି.  
(c) 2044 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (d) 2234 ବର୍ଗ ସେ.ମି.
  15.  $ABC \Delta$  ରେ A O ରୁ BC ପ୍ରତି ଅଙ୍କିତ ଲମ୍ବ BC କୁ D ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରେ ।  $AD^2 = BD \times DC$  ହେଲେ,  $\angle BAC$  ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?  
(a)  $60^\circ$  (b)  $75^\circ$  (c)  $90^\circ$  (d)  $120^\circ$
  16. 20 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ଏକ ବତାଘର ଶୀର୍ଷରୁ ଏହା ସହ ଏକ ରେଖାରେ ଥିବା ନୌକା ଦୁଇଟିର କୌଣିକ ଅବନୃତି  $30^\circ$  ଓ  $45^\circ$  ହେଲେ, ନୌକାଦ୍ୱୟ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ହେବ ..... ।  
(a)  $10(\sqrt{3} + 1)$  ମି. (b)  $10(\sqrt{3} - 1)$  ମି.  
(c)  $20(\sqrt{3} + 1)$  ମି. (d)  $20(\sqrt{3} - 1)$  ମି.
  17. 3115 ଟଙ୍କାରୁ A, B, C ମଧ୍ୟରେ ଏପରି ବଣାଗଲା, ଯେପରି A, B ଓ C କି ଟଙ୍କାରୁ ଯଥାକ୍ରମେ 25 ଟଙ୍କା, 28 ଟଙ୍କା ଓ



- 52 ଟଙ୍କା କମାଗଲେ ସେମାନଙ୍କର ଅବଶିଷ୍ଟ ଟଙ୍କାର ଅନୁପାତ 8 : 15 : 20 ହେବ । ତେବେ C ର ଟଙ୍କା କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1050 (b) 1452 (c) 1078 (d) 560
18.  $2 \log_{10} z + 1 = \log_{10} 250$  ହେଲେ  $\log_{10} 2z$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
19. ଗୋଟିଏ ସମକୋଣୀ  $\Delta$  ର ସମକୋଣୀ ସଂଲଗ୍ନ ବାହୁଦ୍ୱୟ  $5x$  ସେ.ମି. ଓ  $(3x-1)$  ସେ.ମି. ଓ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 60 ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଏହାର କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 8 ସେ.ମି. (b) 15 ସେ.ମି.  
 (c) 17 ସେ.ମି. (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
20. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ  $PA = 20$  ସେ.ମି.,  $PB = 16$  ସେ.ମି. ହେଲେ BC ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 7 ସେ.ମି. (b) 8 ସେ.ମି.  
 (c) 9 ସେ.ମି. (d) 12 ସେ.ମି.
21. ଯଦି  $\frac{3+5+7+\dots+n \text{ ଡମାପଦ}}{5+8+11+\dots+10 \text{ ଡମାପଦ}} = 7$  ହୁଏ, ତେବେ  $n = \underline{\hspace{1cm}}$   
 (a) 35 (b) 36 (c) 37 (d) 40
22.  $z + \frac{1}{z} = 2z^2$  ହେଲେ,  $z$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) -1 (c) -2 (d) 1
23. N ସେଟ୍ରେ  
 (a) ଯୋଗାତ୍ମକ ଅଭେଦ '0'  
 (b) ଯୋଗାତ୍ମକ ଅଭେଦ  
 (c) ଗୁଣନାତ୍ମକ ଅଭେଦ '0'  
 (d) ଏଥିରୁ କେଉଁଟି ନୁହେଁ
24.  $f(x) = |x-1|$  ହେଲେ,  $f(-2)$  ର ମାନ କେତେ ?  
 (a) 4 (b) -3 (c) -4 (d) 2
25.  $A = \{-3, -2, -1, 0, 1\}$  ଏବଂ  $f: A \rightarrow B$  ଯେପରିକି  $f(x) = x^3 - 1$  ହେଲେ  $x$  ର ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ଯେତେବେଳେ  $f(x) = -9$  ହେବ ।  
 (a) 3 (b) -2 (c) -3 (d) 1
26.  $\frac{a^2 - (b-c)^2}{(a+c)^2 - b^2} + \frac{b^2 - (a-c)^2}{(a+b)^2 - c^2} + \frac{c^2 - (a-b)^2}{(b+c)^2 - a^2}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 0 (b) 1  
 (c) -1 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
27. ଗୋଟିଏ ହ୍ରାସଦଳ ମଧ୍ୟରୁ ସେମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟାର ବର୍ଗମୂଳର  $\frac{7}{2}$  ଗୁଣ ପାଣିରେ ପର୍ଯ୍ୟୁତ୍ତ ହେବ ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ 9 ଟି କୁଳରେ ଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?  
 (a) 4 (b) 8 (c) 12 (d) 16
28.  $x^2 - 8x + m = 0$  ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ  $\alpha, \beta$  ଏବଂ  $\alpha^2 + \beta^2 = 40$  ହେଲେ,  $p = \underline{\hspace{1cm}}$   
 (a) 7 (b) 8 (c) 12 (d) 14
29. ଯଦି  $l = xy^{p-1}$ ,  $m = xy^{q-1}$ ,  $q = xy^{r-1}$  ହୁଏ, ତେବେ  $l^q \cdot m^{r-p} \cdot n^{p-q} = \dots$  ହେବ ।  
 (a) 1 (b) -1 (c) -2 (d) -3
30. ଯଦି  $\text{Antilog } 0.7017 = 5.031$  ହୁଏ, ତେବେ  $\text{Antilog } \bar{2}.7017$  ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 50.31 (b) 503.1  
 (c) 0.5031 (d) 0.05031
31. ଗୋଟିଏ ସମପଞ୍ଚଭୁଜ PQRST ରେ QTS  $\Delta$  ର  $\angle QST$  ର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?  
 (a)  $84^\circ$  (b)  $36^\circ$  (c)  $45^\circ$  (d)  $72^\circ$
32.  $\left(z^{\frac{1}{a-b}}\right)^{\frac{1}{a-b}} \times \left(z^{\frac{1}{b-c}}\right)^{\frac{1}{c-a}} \times \left(z^{\frac{1}{c-a}}\right)^{\frac{1}{a-b}}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1
33. ଯଦି  $x = \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$  ଏବଂ  $y = \frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$  ହୁଏ, ତେବେ  $\frac{x^2 + xy + y^2}{x^2 - xy + y^2}$  ର ମାନ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 5 (b) -7 (c) 7 (d) -5
34.  $z^4 + \frac{1}{z^4} = 322$  ହେଲେ  $z - \frac{1}{z}$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (a) 4 (b) 6 (c) 8 (d)  $3\sqrt{2}$
35.  $a^{\frac{1}{3}} + b^{\frac{1}{3}} + c^{\frac{1}{3}} = 0$  ବେଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ?  
 (a)  $a+b+c = 0$  (b)  $(a+b+c)^3 = 27abc$   
 (c)  $a+b+c = 3abc$  (d)  $a^3+b^3+c^3 = 0$
36.  $y^2 - y - 12$  ଏବଂ  $y^2 - my - 8$  ର ଗ.ସା.ଗୁ.  $y-4$  ହେଲେ,  $m$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (a) 1 (b) -2 (c) 2 (d) 0



37.  $x + \frac{1}{y} = 2$  ଏବଂ  $2xy - 3y = -2$  ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର

ସମାଧାନ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

- (a) 0 (b) 1  
(c) 2 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

38.  $kx^2 + 2x + 3k = 0$  ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟର ଯୋଗଫଳ ଏବଂ ଗୁଣଫଳ ସମାନ ହେଲେ  $k$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?

- (a)  $\frac{1}{3}$  (b)  $-\frac{1}{3}$  (c)  $\frac{2}{3}$  (d)  $-\frac{2}{3}$

39. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କନୁଦାତା କିଏ ?

- (a) ନୋପିୟର (b) ଚାର୍ଲସ ବ୍ୟାବେଜ୍  
(c) ପାସ୍କାଲ (d) ଲିବ୍‌ନିଜ୍

40. ଯଦି  $3 \log 4 - 2 \log 6 + \log (18)^{3/2} = \log z$  ହୁଏ, ତେବେ  $z$  ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?

- (a)  $100\sqrt{2}$  (b)  $96\sqrt{2}$   
(c)  $98\sqrt{2}$  (d)  $75\sqrt{2}$

41. ଗୋଟିଏ ସରଳ ବୃତ୍ତାକୃତିକ ସିଲିଣ୍ଡରର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱପୃଷ୍ଠତଳ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର 9 ଗୁଣ । ଯଦି ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 9୧୨ ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହୁଏ, ତେବେ ସିଲିଣ୍ଡରର ଘନଫଳ କେତେ ହେବ ?

- (a) 868 ଘନ ସେ.ମି. (b) 964 ଘନ ସେ.ମି.  
(c) 1078 ଘନ ସେ.ମି. (d) 1272 ଘନ ସେ.ମି.

42.  $f(x) = [x]$  ହେଲେ  $x = \frac{1}{4}$  ର ମାନ କେତେ ?

- (a) 4 (b) 1 (c)  $\frac{1}{4}$  (d) 0

43.  $3, \frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \dots$  ଏହିଭଳି କେତୋଟି ପଦର ଯୋଗଫଳ  $\frac{3069}{512}$  ହେବ ?

- (a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10

44.  $(-2, 3)$  ଏବଂ  $(2, 7)$  ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ ଯାଇଥିବା ସରଳରେଖାର ଆନତି କେତେ ?

- (a)  $30^\circ$  (b)  $45^\circ$  (c)  $60^\circ$  (d)  $135^\circ$

45.  $(-3, 4)$  ବିନ୍ଦୁଗାମୀ ସରଳରେଖାର ସ୍ଲୋପ  $-\frac{4}{3}$  ହେଲେ,

ଏହାର ସମାନ୍ତର ରେଖା କେତେ ?

- (a)  $2x + 3y = 0$  (b)  $4x + 3y = 0$   
(c)  $2x - 3y = 0$  (d)  $4x - 3y = 0$

46. ଗୋଟିଏ ରତ୍ନସ୍ୱର ପରିସୀମା 48 ସେ.ମି. । ଏହାର ଗୋଟିଏ କୋଣର ପରିମାଣ  $60^\circ$  ହେଲେ, ଏହାର କ୍ଷୁଦ୍ରତର କର୍ଣ୍ଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହେବ ?

- (a) 10 ସେ.ମି. (b) 12 ସେ.ମି.  
(c) 15 ସେ.ମି. (d) 14 ସେ.ମି.

47.  $5x^2 + 12x + k = 0$  ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ,  $k =$  \_\_\_\_\_ ହେବ ?

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 5

48. ଭାଜ୍ୟ,  $5y^2 - 4y^2 + 7y - 9$  ଭାଜକ  $= 2y + 5$  ହେଲେ ଭାଗଶେଷ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

- (a)  $\frac{1037}{8}$  (b)  $-\frac{1037}{9}$   
(c)  $-\frac{1037}{8}$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

49. ଯଦି  $x^2 + 5px + 16 = 0$  ସମୀକରଣର କୌଣସି ବୀଜ ନଥାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉକ୍ତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

- (a)  $m > \frac{8}{5}$  (b)  $m < \frac{-8}{5}$   
(c)  $-\frac{8}{5} < m < \frac{8}{5}$  (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

50. ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟକୁ ୨୦% ବଢ଼ାଗଲା । ଏହାର ଶତକଡ଼ା କେତେ କମାଇଲେ ସେମାନଙ୍କର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସମାନ ହେବ ?

- (a) 30% (b) 35% (c) 37.5% (d) 42.5%

**ସମାଧାନ**

1. (d) 2. (c) 3. (b) 4. (b) 5. (a)  
6. (b) 7. (c) 8. (a) 9. (c) 10. (c)  
11. (b) 12. (d) 13. (c) 14. (b) 15. (b)  
16. (d) 17. (b) 18. (b) 19. (b) 20. (c)  
21. (a) 22. (a) 23. (a) 24. (a) 25. (c)  
26. (b) 27. (d) 28. (c) 29. (a) 30. (d)  
31. (a) 32. (a) 33. (d) 34. (a) 35. (b)  
36. (c) 37. (a) 38. (d) 39. (b) 40. (b)  
41. (c) 42. (a) 43. (d) 44. (b) 45. (b)  
46. (c) 47. (d) 48. (c) 49. (d) 50. (c)



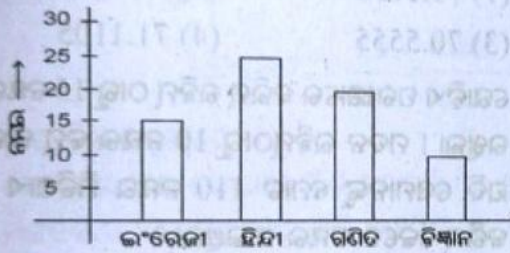
**ସେଟ୍ - ୩**

**ନିର୍ଦ୍ଦେଶ :** ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ଚାରୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର 1, 2, 3 ଓ 4 କ୍ରମରେ ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତର ଠିକ୍ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ତା' ସହିତ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାକୁ ଉତ୍ତର ପୃଷ୍ଠିକାରେ ସେହି ପ୍ରଶ୍ନ ପାଇଁ ରହିଥିବା ଖାଲି ବାକ୍ସରେ ଇଂରାଜୀରେ ଲେଖ ।

1. କଣେ ଦୋକାନୀ ଗୋଟିଏ ବଲ୍‌ପେନ୍‌କୁ 15 ଟଙ୍କାରେ ଏବଂ ଦଶଟି ସମାନ ପେନ୍ ଥିବା ପ୍ୟାକେଟକୁ 120 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରି କରିଛି । ଯଦି ଅନିଶା, 22 ଟି ବଲ୍‌ପେନ୍ କଣେ ତେବେ ତାକୁ କେତେ ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

- (1) ₹ 330 (2) ₹ 264  
(3) ₹ 270 (4) ₹ 280

2. ନିମ୍ନ ଗ୍ରାଫ୍‌ଟିକୁ ପଢ଼ି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



କେଉଁ ବିଷୟରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ନମ୍ବର ମିଳିଥିଲା ?

- (1) ବିଜ୍ଞାନ (2) ଗଣିତ  
(3) ହିନ୍ଦୀ (4) ଇଂରେଜୀ

3. ନିମ୍ନ(1800 ର 4%) ର 15%ର ସମୂଲ୍ୟ ଦଶମିକରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ କେତେ ହେବ ?

- (1) 10.8 (2) 108.0 (3) 1.08 (4) 1080

4. ନିମ୍ନ ଗ୍ରାଫ୍‌ଟିରେ ସପ୍ତାହରେ କେତେ ଟୋକେଲ ଆୟ ବିକ୍ରି ହେଲା ଦର୍ଶାଉଛି ।

ସୋମବାର	ମଙ୍ଗଳବାର	ବୁଧବାର	ଗୁରୁବାର

ଯଦି ବିକ୍ରେତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଆହୁରି 31 ଟି ଆୟ ଟୋକେଲ ରହିଛି, ତେବେ ପ୍ରଥମେ ତାଙ୍କ ନିକଟରେ କେତେ ଟୋକେଲ ଆୟ ଥିଲା ଏବଂ ଶତକଡ଼ା କେତେ ଟୋକେଲ ସେ ବିକ୍ରି କରିଛନ୍ତି ?

- (1) 50,38% (2) 40,28%  
(3) 45,30% (4) 60,35%

5. 9, 8 ଓ 0 କୁ କେବଳ ଥରେ ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ମୋଟ କେତୋଟି ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରାଯାଇପାରିବ ?

- (1) 4 (2) 7 (3) 8 (4) 10

6. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟରୁ ବଡ଼ କ୍ରମେ ସଜାଅ ।

- 98230, 98023, 89320, 98032  
(1) 98230, 98023, 89320, 98032  
(2) 89320, 98230, 98032, 98023  
(3) 89320, 98032, 98023, 98230  
(4) 89320, 98023, 98032, 98230

7. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାରେ ଯୋଗଫଳ 987654 । ଯଦି ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଏକ ସହ ଅଧିକ, ତେବେ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

- (1) 483777 (2) 493877  
(3) 503870 (4) 503877

8. ଏହାର ସରଳକର ହେବ -

$$(1 + 2 - 3) + (4 + 5 - 9) + (6 + 7 - 13) + (8 + 9 - 17) + (12 + 13 - 25)$$

- (1) -16 (2) 1 (3) 0 (4) 127

9. 4, 5, 0 ଓ 3 କୁ ବ୍ୟବହାର କରି (କୌଣସି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦୁଇଥର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରେ) ଗଠିତ ପାଞ୍ଚଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ନିମ୍ନତମ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେଲା -

- (1) 30450 (2) 30045  
(3) 34500 (4) 30540

10. କେଉଁ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱାରା 140, 170 କିମ୍ବା 155 କୁ ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ 5 ରହିବ ?

- (1) 45 (2) 30 (3) 15 (4) 12

11. କେଉଁ ନିମ୍ନତମ ସଂଖ୍ୟାକୁ 10, 15, 24 କିମ୍ବା 30 ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ ଶୂନ୍ୟ ରହିବ ?

- (1) 90 (2) 100 (3) 120 (4) 240



12. ଶତକଡ଼ା ବାର୍ଷିକ 9% ସରଳ ସୁଧହାରରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି 3,000 ଟଙ୍କା ଦୁଇବର୍ଷ ପାଇଁ ରଖି ନେଲେ । ଦୁଇବର୍ଷ ପରେ ସେ 3,000 ଟଙ୍କା ଓ ଗୋଟିଏ ଟେବଲ୍ ରଖି ପରିଷ୍କାୟ କରିବାପାଇଁ ଦେଲେ । ତେବେ ଟେବୁଲଟିର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (1) ₹ 450 (2) ₹ 480 (3) ₹ 540 (4) ₹ 600
13. ଦୁଇଟି ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ 167.25 । ଯଦି ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ 18.50 ବଡ଼ ହୁଏ, ତେବେ ସେ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?  
 (1) 92.875 (2) 74.875  
 (3) 75.475 (4) 93.275
14. 5 ପଇସାକୁ ଟଙ୍କାରେ ପରିଣତ କଲେ ହେବ -  
 (1) ₹ 0.55 (2) ₹ 0.05  
 (3) ₹ 0.50 (4) ₹ 0.005
15. 1 ରୁ 20 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟାର ଶତକଡ଼ା କେତେ ଭାଗ ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ?  
 (1) 24% (2) 25% (3) 35% (4) 40%
16. 3 ଠାରୁ ଏହାର 3% ଅଧିକ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେଲା -  
 (1) 72 (2) 80 (3) 88 (4) 90
17. ଯଦି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖମ୍ବ ତଥା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିକୋଣର ଯୋଗଫଳ ସମାନ ହୁଏ, ତେବେ x, y ଓ z ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?
- |   |   |   |
|---|---|---|
| 8 | 1 | x |
| 3 | y | z |
| 4 | 9 | 2 |
- (1) 6, 5, 7 (2) 5, 6, 7  
 (3) 7, 6, 5 (4) 6, 7, 5
18. ଗୋଟିଏ କୋଠିର ଲମ୍ବ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଭିତ୍ତି ଯଥାକ୍ରମେ 8.25 ମି., 6.75 ମି. ଓ 4.50 ମି. । କେତେ ଲମ୍ବର ଚେପ୍ ଦ୍ଵାରା ଏହାର ତିନୋଟିଯାକ ପରିସର ମପାଯାଇପାରିବ ?  
 (1) 125 ସେ. ମି. (2) 75 ସେ. ମି.  
 (3) 25 ସେ. ମି. (4) 225 ସେ. ମି.
19. 12, 15, 19, 24, 30, ..... ଇତ୍ୟାଦି ଚୁନାବଳୀର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେବ ..... ?  
 (1) 35 (2) 36 (3) 37 (4) 38

20. 0, 9 ଓ 6 କୁ ନେଇ ଗଠିତ ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ଉଚ୍ଚ ସଂଖ୍ୟାକୁ ନେଇ ଗଠିତ ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗୁଣନ କଲେ ଗୁଣଫଳ ହେବ -  
 (1) 99,900 (2) 5, 84, 640  
 (3) 66, 240 (4) 8, 69, 760
21. ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ 1/5 ଭାଗରେ ଜଳ ଭରାଯାଇଛି । ଯଦି ଏହାକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆହୁରି 40 ଲିଟର ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ହେବ, ତେବେ ପାତ୍ରରେ କେତେ ଜଳ ଧରିପାରିବ ?  
 (1) 40 ଲିଟର (2) 45 ଲିଟର  
 (3) 50 ଲିଟର (4) 60 ଲିଟର
22. 5.5, 5.05, 5.005 ଓ 55.5555 କୁ ଯୋଗକଲେ ଯୋଗଫଳ ହେବ -  
 (1) 71.1150 (2) 71.11  
 (3) 70.5555 (4) 71.1105
23. ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷାରେ କରିମ୍ ରହିମ୍ ଠାରୁ 15 ନମ୍ବର ଅଧିକ ରଖିଲା । ମଦନ ରହିମ୍ ଠାରୁ 10 ନମ୍ବର କମ୍ ପାଇଥିଲା । ଯଦି ସେମାନଙ୍କୁ ମୋଟ 110 ନମ୍ବର ମିଳିଥାଏ ତେବେ କରିମ୍ କେତେ ନମ୍ବର ପାଇଥିଲା ?  
 (1) 25 (2) 35 (3) 40 (4) 50
24. 200 ମିଟର ଲମ୍ବର ଏକ ଗାଡ଼ି ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି 60 କି. ମି. ବେଗରେ ଗତିକଲେ, କେତେ ସମୟରେ ଗୋଟିଏ ଖମ୍ବ ପାର ହେବ ?  
 (1) 5 ସେକେଣ୍ଡ (2) 6 ସେକେଣ୍ଡ  
 (3) 12 ସେକେଣ୍ଡ (4) 20 ସେକେଣ୍ଡ
25. 15 ଜଣ ଲୋକ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦିନରେ 10 ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିପାରନ୍ତି । ସେହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ 50 ଦିନର ପୂର୍ଣ୍ଣକରିବାର ଥିଲେ, କେତେ ଜଣ ଲୋକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ ?  
 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5

**ସମାଧାନ**

1. (3) 2. (3) 3. (1) 4. (1) 5. (1)  
 6. (4) 7. (1) 8. (3) 9. (2) 10. (3)  
 11. (3) 12. (3) 13. (1) 14. (2) 15. (4)  
 16. (3) 17. (1) 18. (2) 19. (3) 20. (2)  
 21. (3) 22. (4) 23. (4) 24. (3) 25. (2)



## ବିଷ୍ଟୁତ ସମାଧାନ

1. ଗୋଟିଏ ବଲପେନ୍ର ଦାମ୍ = ଟ. 15  
2 ଟି ବଲପେନ୍ର ଦାମ୍ = ଟ.  $15 \times 2 =$  ଟ. 30 10 ଟି ସମାନ ପେନ ଥିବା 1 ପ୍ୟାକେଟ୍ ର ଦାମ୍ = ଟ. 120  
20 ଟି ସମାନ ପେନ ଥିବା 2 ପ୍ୟାକେଟ୍ ର ଦାମ୍ = ଟ.  $120 \times 2 =$  ଟ. 240  
(2+20) ଟ ବଲପେନ୍ ର ଦାମ୍ = ଟ.  $30 +$  ଟ. 240 = ଟ. 270  
 $\therefore$  ଅନିଶାକୁ 22 ଟି ବଲ୍ ପେନ୍ ପାଇଁ 270 ଟ. ଦେବାକୁ ହେବ ।
2. ହିନ୍ଦୀ ବିଷୟରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ନମ୍ବର ମିଳିଥିଲା ।
3. 1800 ର 4% ଟି =  $1800 \times \frac{4}{100} = 72$   
(1800 ର 4%) ର  
 $15\% = 72 \times \frac{15}{100} = \frac{1080}{100} = 10.8$
4. ଗ୍ରୀଫ୍ ଚିତ୍ର ଅନୁସାରେ  
ସୋମବାର ଆମ୍ ଟୋକେଇ ବିକ୍ରି ହୋଇଛି = 5 ଟି  
ମଙ୍ଗଳବାର ଆମ୍ ଟୋକେଇ ବିକ୍ରି ହୋଇଛି = 7 ଟି  
ବୁଧବାର ଆମ୍ ଟୋକେଇ ବିକ୍ରି ହୋଇଛି = 4 ଟି  
ଗୁରୁବାର ଆମ୍ ଟୋକେଇ ବିକ୍ରି ହୋଇଛି = 3 ଟି  
ମୋଟ ବିକ୍ରି ହୋଇଛି = 19 ଟି  
ବିକ୍ରେତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଥିବା ଆମ୍ ଟୋକେଇ ସଂଖ୍ୟା = 31 ଟି  
 $\therefore$  ପ୍ରଥମ ବିକ୍ରେତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଥିଲା =  $19 + 31 = 50$  ଟି  
 $\therefore$  ଶତକଡ଼ା ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ଆମ୍ ଟୋକେଇ  
 $= \frac{19}{50} \times 100 = 38\%$   
 $\therefore$  ପ୍ରଥମେ ବିକ୍ରେତାଙ୍କ ପାଖରେ 50 ଟି ଆମ୍ ଟୋକେଇ ଥିଲା । ଏବଂ ସେ 38% ଆମ୍ ବିକ୍ରି କରିଥିଲେ ।
5. 9, 8 ଓ 0 କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୁଣୋଚିତ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - 980, 908, 890, 809
6. ନିମ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟରୁ ବଡ଼ କ୍ରମରେ ସଜାଇଲେ 89320, 98023, 98032 ଓ 98230

7. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ = 987654  
ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା = 987654  
 $\therefore$  ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା = ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + 20100  
 $= (987654 - 20100) \div 2$   
 $= 967554 \div 2 = 483777$   
 $\therefore$  ଦୃହଜମ ସଂଖ୍ୟାଟି 483777 (Ans.)
8.  $(1+2-3)+(4+5-9)+(6+7-13)+(8+9-17)$   
 $+(12+13-25)$   
 $= (3-3) + (9-9) + (13-13) + (17-17) + (25-25)$   
 $= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$  (Ans.)
9. 4, 5, 0 ଓ 3 କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଠିତ ୫ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ନିମ୍ନତମ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେଲା = 30045 (Ans.)
10. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାଗଶେଷ 5 ରହିବ ।  
 $140-5=135, 170-5=165, 155-5=150$   
135, 165 ଓ 150 ର ଗ. ସା. ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ହେବ ।  
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 135, 165, 150} \\ 5 \overline{) 45, 55, 50} \\ \hline 9, 11, 10 \end{array}$$
  
 $\therefore$  ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଗ.ସା.ଗୁ. =  $3 \times 5 = 15$   
 $\therefore$  15 ଦ୍ୱାରା 140, 170 ଓ 155 କୁ ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ 5 ରହିବ ।
11. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ ଭାଗଶେଷ ଶୂନ୍ୟ ରହିବ ।  
ତେଣୁ 10, 15, 24 ଓ 30 ର ଲ. ସା. ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ହେବ ।  
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 10, 15, 24, 30} \\ 3 \overline{) 5, 15, 12, 15} \\ 5 \overline{) 5, 5, 4, 5} \\ \hline 1, 1, 4, 1 \end{array}$$
  
 $\therefore$  ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଲ. ସା. ଗୁ. =  $2 \times 3 \times 5 \times 4 = 120$   
 $\therefore$  120 କୁ 10, 15, 24 କିମ୍ବା 30 ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ ଶୂନ୍ୟ ରହିବ ।
12. ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ମୂଲ୍ୟନ (p) = 3000 ଟଙ୍କା, ସମୟ (t) = 2 ବର୍ଷ ଓ ସୁଧର ହାର (r) = 9%  
 $\therefore$  ସୁଧ =  $\frac{ptr}{100} = \frac{3000 \times 2 \times 9}{100} = 540$  ଟଙ୍କା  
 $\therefore$  ଟେକୁଲଟିର ମୂଲ୍ୟ 540 ଟଙ୍କା ।



13. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ = 167.25  
 ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା = ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + 18.50  
 $\therefore$  ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା =  $(167.25 + 18.50) \div 2$   
 $= 185.75 \div 2 = 92.875 =$   
 $\therefore$  ଚତୁର୍ଥ ସଂଖ୍ୟାଟି 92.875 ଟ

14. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 100 ପଇସା = ଟ 1  
 $1$  ପଇସା =  $\frac{1}{100}$  ଟଙ୍କା  
 $5$  ପଇସା =  $\frac{5}{100}$  ଟଙ୍କା = 0.05 ଟଙ୍କା (Ans.)

15. 1 ଠାରୁ 20 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ -  
 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19  
 ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା = 8 ଟି  
 ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଶତକଡ଼ା =  $\frac{8}{20} \times 100 = 40\%$  (Ans.)  
 $\therefore$  1 ଠାରୁ 20 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 40% ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି ।

16. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 80 ର 10% =  $80 \times \frac{10}{100} = 8$   
 ଅଧିକ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି =  $80 + 8 = 88$   
 $\therefore$  80 ଠାରୁ 10% ଅଧିକ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି 88.

17. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତମ୍ଭ ତଥା ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣର ଯୋଗଫଳ ସମାନ  
 ତେବେ  $8 + 3 + 4 = 15$   
 $8 + 1 + x = 15 \Rightarrow x = 15 - 9 = 6$   
 ସେହିପରି  $1 + y + 9 = 15 \Rightarrow y = 15 - 10 = 5$   
 ସେହିପରି  $x + z + 2 = 15 \Rightarrow 6 + z + 2 = 15$   
 $\Rightarrow z = 15 - 8 = 7$  ଏଠାରେ x ଓ y ର ମୂଲ୍ୟକୁ ନେଲେ  
 $\therefore$  ଉକ୍ତ କୋଠାରେ  $x = 6, y = 5$  ଓ  $z = 7$

18. ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଠାରେ ଲମ୍ବ = 8.25 ମିଟର  
 ପ୍ରସ୍ଥ = 6.75 ମିଟର  
 ଉଚ୍ଚତା = 4.50 ମିଟର  
 ଏହି ଲମ୍ବ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଉଚ୍ଚତାର ଗ.ସା.ଗୁ.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 825, 675, 450} \\ \underline{5 \phantom{000} 275, 225, 150} \\ 5 \phantom{000} \underline{55, 55, 50} \\ 11, 9, 6 \end{array}$$

$\therefore$  ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଗ. ସା. ଗୁ. =  $3 \times 5 \times 5 = 75$   
 $\therefore$  75 ସେ. ମି. ଲମ୍ବର ଟେପ୍ ଦ୍ୱାରା କୋଠାରେ ତିନୋଟିଯାକ ପରିସର ମାପାଯାଇପାରିବି ।

19. 12, 15, 19, 24, 30 ଉକ୍ତ କ୍ରମ  
 ଏହିପରି  $12 + 3 = 15, 15 + 4 = 19, 19 + 5 = 24$   
 $24 + 6 = 30, 30 + 7 = 37$   
 12, 15, 19, 24, 30..... ଉକ୍ତ କ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେବ 37 ।

20. 0, 9 ଓ 6 କୁ ନେଇ ଗଠିତ ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା = 960  
 ଓ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସଂଖ୍ୟା = 609  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $960 \times 609 = 5,84,640$  (Ans.)

21. ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ଭରାଯାଇଥିବା ଜଳ =  $\frac{1}{5}$  ଭାଗ  
 ମନେକର ପାତ୍ର ଜଳ ଧରେ = 1  
 ଫାଙ୍କା ରହିଥିବା ଜଳର ଭାଗ =  $1 - \frac{1}{5} = \frac{5-1}{5} = \frac{4}{5}$  ଭାଗ

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{4}{5}$  ଭାଗ ଜଳ ଧରିବା ପାଇଁ = 40 ଲିଟର ଜଳଲାଗେ ।  
 $1$  ଭାଗ ଜଳ ଧରିବା ପାଇଁ =  $40$  ଲିଟର  $\frac{4}{5}$   
 $= 40 \times \frac{5}{4}$  ଲିଟର  
 $= 10 \times 5 = 50$  ଲିଟର  
 $\therefore$  ପାତ୍ରଟିରେ 50 ଲିଟର ଜଳ ଧରି ପାରିବ ।

22. ଦଶମିକ ଭଗ୍ନାଂଶକୁ ଯୋଗ କଲାବେଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଦଶମିକ ଚିହ୍ନ ଠିକ୍ ତଳକୁ ଚଳାଇବ ।

$$\begin{array}{r} 5.5 \\ 5.05 \\ 5.005 \\ \hline 55.5555 \\ 71.1105 \end{array} \text{ (Ans)}$$

23. ପରୀକ୍ଷାରେ କରିମର ନମ୍ବର = ରହିମର ନମ୍ବର + 15  
 ପରୀକ୍ଷାରେ ମଦନର ନମ୍ବର = ରହିମର ନମ୍ବର - 10  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ



କରିମର ନମ୍ବର + ରହିମର ନମ୍ବର + ମଦନର ନମ୍ବର  
= 110 ନମ୍ବର

$\Rightarrow$  (ରହିମର ନମ୍ବର+15)+ରହିମର ନମ୍ବର+(ରହିମର  
ନମ୍ବର-10)=110 ନମ୍ବର

$\Rightarrow 3$  (ରହିମର ନମ୍ବର)+15-10=110 ନମ୍ବର

$$\text{ରହିମର ନମ୍ବର} = \frac{105}{3} = 35$$

$\therefore$  କରିମର ନମ୍ବର = 35+15=50 ନମ୍ବର

ମଦନର ନମ୍ବର = 35-10=25 ନମ୍ବର

$\therefore$  କରିମ ଉଚ୍ଚ ପରୀକ୍ଷାରେ ନମ୍ବର ରଖୁଥିଲା 50 ।

24. ଗାଡିଟିର ଲମ୍ବ = 200 ମିଟର

ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି ବେଗ = 60 କି.ମି. = 60000ମିଟର

ଗାଡିଟି ଖମ୍ବକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ଅର୍ଥ ନିଜର ଦୈର୍ଘ୍ୟକୁ  
ଅତିକ୍ରମ କରିବ ।

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 60000 ମିଟର ଦୂରତାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ  
= 3600 ସେକେଣ୍ଡ ।

$$1 \text{ ମିଟର ଦୂରତାକୁ ଅତିକ୍ରମ} = \frac{3600}{60000} \text{ ସେକେଣ୍ଡ}$$

200 ମିଟର ଦୂରତା ଅତିକ୍ରମ କରିବା ସମୟ ହେବ=

$$\frac{3600}{60000} \times 200 = 12 \text{ ସେକେଣ୍ଡ}$$

$\therefore$  ଗାଡିଟି ଖମ୍ବକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ପାଇଁ 12 ସେକେଣ୍ଡ  
ସମୟ ନେବ ।

25. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 10 ଦିନରେ 1 ଟି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରନ୍ତି =  
15 ଜଣ

1 ଦିନରେ 1 ଟି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରନ୍ତି = 15  $\times$  10 ଜଣ

$$50 \text{ ଦିନରେ 1 ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବେ} = \frac{15 \times 10}{50} \text{ ଜଣ} = 3 \text{ ଜଣ}$$

$\therefore$  ସେହି କାର୍ଯ୍ୟଟିକୁ 3 ଜଣ ଲୋକ 50 ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ  
କରିବେ ।

### ସେଟ୍ - ୪

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ : ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ 1, 2, 3 ଓ 4 କ୍ରମରେ  
ଚାରୋଟି ଲେଖାଏଁ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ  
କେବଳ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତର ଠିକ୍ । ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି  
ଏବଂ ଏହା ସହିତ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉତ୍ତର ପୃଷ୍ଠିକାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ  
ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ ଥିବା କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନକାରୀ ସଂଖ୍ୟାଟି  
କାଗଜରେ ଲେଖ ।

1.  $(3207 \times 12 \times 17 \times 13)$  ର ଗୁଣଫଳରେ ଏକକ ଅଙ୍କ  
ହେବ -

- (1) 0      (2) 3      (3) 4      (4) 7

2. 0, 3, 6, 8 ଓ 9 କୁ ନେଇ ଗଠିତ 5 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର  
ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର ହେବ -

- (1) 94941      (2) 61821  
(3) 61740      (4) 67941

3. 45, 75 ଓ 165 ର ଲ. ସା. ରୁ କେତେ ?

- (1) 15      (2) 45      (3) 75      (4) 2475

4. କେଉଁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାଟିକୁ 42, 98 ଓ 70 ଦ୍ୱାରା ଭାଗ  
କରାଯାଇ ପାରିବ ?

- (1) 1470      (2) 1740      (3) 1070      (4) 980

5. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ 2345460 । ଯଦି ଗୋଟିଏ  
ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟିରୁ ଦଶ ହଜାର ଦଶ ଅଧିକ ତେବେ  
ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି କ'ଣ ?

- (1) 112275      (2) 122285  
(3) 132285      (4) 117280

6.  $17\frac{1}{16}$  ର ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ହେବ ?

- (1) 17.625      (2) 17.6025  
(3) 17.0625      (4) 17.0525

7. 5.029କୁ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଫଳ  
50.29 ହେବ ।

- (1) 0.01      (2) 0.1      (3) 1.0      (4) 10.0

8. 500 ଗ୍ରାମ୍ 4 କି.ଗ୍ରା. ର ଶତକଡ଼ା କେତେ ?

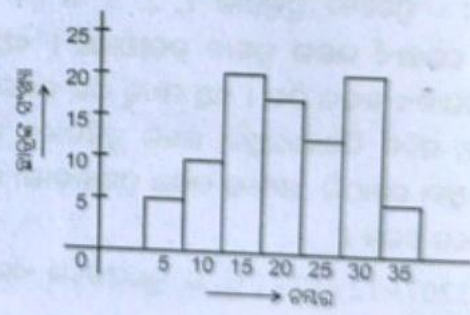
- (1) 12.5%      (2) 25%  
(3) 50%      (4) 125%

9. ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ₹ 1,200 ଟଙ୍କାରେ ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲ  
ଢିଣ୍ଡି ₹ 1,500 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରିକଲେ ଶତକଡ଼ା କେତେ  
ଲାଭ ହେବ ?



- (1) ₹ 300 (2) 20%  
 (3) 25% (4) 28%
10. ଶତକଡ଼ା ବାର୍ଷିକ ସୁଧର ହାର କେତେ ହେଲେ ସରଳ ସୁଧର ₹ 2,500 ଟଙ୍କା 4 ବର୍ଷରେ ₹ 3,300 ଟଙ୍କା ହେବ ?  
 (1) 5% (2) 6% (3) 8% (4) 10%
11. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଧାଡ଼ିଟି ହେବ :  
 40 45 50  
 55 60 65  
 70 75 80  
 --- ---  
 (1) 75 80 85 (2) 85 90 95  
 (3) 90 95 100 (4) 70 75 85
12. ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ଅବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟି କ'ଣ ?  
 (1) 93 (2) 97 (3) 91 (4) 99
13. ଯଦି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ି, ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ, ଉପରୁ ତଳକୁ ଏବଂ ଗୋଟିଏ କୋଣରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ କୋଣକୁ ସମାନ ହୁଏ ତେବେ ଏହାର x, y, t ଓ z ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?  
 (1) 8, 6, 4, 7 (2) 6, 8, 4, 7  
 (3) 7, 8, 6, 4 (4) 4, 6, 7, 8
14. ଗୋଟିଏ ପାଣି ତ୍ରମର ଏକ ଦୂତୀୟାଂଶ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ରହିଛି । ଯଦି ତାକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ଆହୁରି 2 ଲିଟର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ତେବେ ତ୍ରମରେ କେତେ ଜଳ ରହିଛି ?  
 (1) 120 ଲିଟର (2) 90 ଲିଟର  
 (3) 60 ଲିଟର (4) 30 ଲିଟର
15. 7.7, 7.07, 7.007 ଓ 77.0077 କୁ ଯୋଗକଲେ ଯୋଗଫଳ କ'ଣ ହେବ ?  
 (1) 98.7777 (2) 98.7877  
 (3) 98.7807 (4) 98.7847
16. ଗୋଟିଏ ବର୍ଗାକାର କ୍ଷେତ୍ରର ପରିଧି 72 ମିଟର ହେଲେ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?  
 (1) 144 ବର୍ଗ ମିଟର (2) 2376 ବର୍ଗ ମିଟର  
 (3) 1296 ବର୍ଗ ମିଟର (4) 324 ବର୍ଗ ମିଟର
17. ପଞ୍ଚାଦ୍ୱ 54 ଜି. ମି. ଉଚ୍ଚରେ ତାରୁଥିବା ଏକ ରେଜରାଡ଼ି ଏକ 90 ମିଟର ଲମ୍ବ ପ୍ଲାଟଫର୍ମକୁ କେତେ ସେକେଣ୍ଡରେ ପାର ହେବ ?  
 (1) 10 (2) 8 (3) 6 (4) 5

18. 12 ଜଣ ପୁରୁଷ ଓ 15 ଜଣ ସ୍ତ୍ରୀ ଶ୍ରମିକ ମିଶି ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ 20 ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିଥାନ୍ତି । ସେଇ ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ 4 ଜଣ ପୁରୁଷ ଓ 5 ଜଣ ସ୍ତ୍ରୀ କେତେ ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରି ପାରିବେ ?  
 (1) 15 ଦିନ (2) 25 ଦିନ  
 (3) 30 ଦିନ (4) 60 ଦିନ
19. ଜଣେ ଦୋକାନୀ ଗୋଟାକୁ ₹12 ଟଙ୍କା ହିସାବରେ ଓ 10ଟା ବଲ୍‌ପେନ୍ ଥିବା ଗୋଟିଏ ପ୍ୟାକେଟକୁ ₹100 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରୟ କରନ୍ତି । ଶ୍ରୀମତୀ ସ୍ୱାମି ଯଦି 24 ଟି ବଲ୍‌ପେନ୍ କ୍ରୟ କରନ୍ତି ତେବେ ତା'ର ସମୁଦାୟ ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (1) ₹212 (2) ₹238 (3) ₹248 (4) ₹258
20. କର୍ଣ୍ଣ, ଭାବନାଠାରୁ ପରୀକ୍ଷାରେ 10 ନମ୍ବର ଅଧିକ ରଖୁଥିଲା । ଇଶା ଭାବନାଠାରୁ 5 ନମ୍ବର କମ୍ ପାଇଥିଲା । ତେବେ କର୍ଣ୍ଣ କେତେ ନମ୍ବର ପାଇଥିଲେ ତିନିଜଣଙ୍କ ନମ୍ବର ମିଶି ୧୪୦ ହେବ ?  
 (1) 40 (2) 45 (3) 50 (4) 55
21. ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ଗ୍ରାଫରୁ କେତେଜଣ ଛାତ୍ର 20 ରୁ କମ୍ ନମ୍ବର ପାଇଥିଲେ ଉଲ୍ଲେଖ କର ?



- (1) 35 (2) 45 (3) 65 (4) 85
22. (₹ 2, 200 ଟଙ୍କାର 4%) ର 7.5% ବାର୍ଷିକ ମୂଲ୍ୟ କେତେ ହେବ ?  
 (1) ₹ 13.2 (2) ₹ 6.6  
 (3) ₹ 3.3 (4) ₹ 26.4
23. 3, 0, 5, 7 ଓ 8 କୁ ନେଇ କେଉଁ 5 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି ଗଠନ କରାଯାଇଛି ?  
 (1) 83570 (2) 85703  
 (3) 87530 (4) 87350



24. 9, 6, 3, 0 ଏବଂ ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକୁ ଦୁଇଥର ବ୍ୟବହାର କଲେ, 5 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା ହେବ -  
 (1) 96630 (2) 96300  
 (3) 99630 (4) 90963
25. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଜଣେ ବେପାରୀ ଦ୍ୱାରା ସପ୍ତାହର ପ୍ରଥମ ତାରି ଦିନରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ସେଇ ପେଟିର ସୂଚନା ଦିଆଯାଇଛି, ଯଦି 4 ଦିନ ପରେ ବେପାରୀ ନିକଟରେ 75 ସେଣ୍ଟ ପେଟି ବଳିପଡ଼େ ତେବେ ଆରମ୍ଭରେ ତାଙ୍କ ନିକଟରେ କେତୋଟି ସେଣ୍ଟ ପେଟି ଥିଲା ?  
 (1) 500 (2) 550 (3) 575 (4) 625

**ସମାଧାନ**

1. (3) 2. (4) 3. (1) 4. (1) 5. (1)  
 6. (3) 7. (2) 8. (1) 9. (3) 10. (3)  
 11. (2) 12. (2) 13. (1) 14. (2) 15. (4)  
 16. (4) 17. (3) 18. (4) 19. (3) 20. (4)  
 21. (1) 22. (2) 23. (3) 24. (3) 25. (3)

**ବିଷ୍ଟୃତ ସମାଧାନ**

1. 3207, 12, 17 ଓ 13 ସଂଖ୍ୟାରେ ଏକକ ଅଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ 7, 2, 7 ଓ 3 । ଗୁଣଫଳ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ  $7 \times 2 = 14$ ,  $7 \times 3 = 21$   
 ପୁନଶ୍ଚ 14 ଓ 21 ସଂଖ୍ୟାର ଏକକ ଅଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ 4 ଓ 1 ।  
 ତେବେ  $4 \times 1 = 4$  (Ans)  
 $\therefore$  ଦତ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣଫଳରେ ଏକକ ଅଙ୍କ 4 ।
2. 0, 3, 6, 8, ଓ 9 କୁ ନେଇ ଗଠିତ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି = 98630  
 0, 3, 6, 8, ଓ 9 କୁ ନେଇ ଗଠିତ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାଟି = 30689  
 ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର =  $98630 - 30689 = 67941$  (Ans)  
 $\therefore$  ବୃହତ୍ତମ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର 67941 ।

3. 45, 75 ଓ 165 ର ଗ.ସା.ଗୁ  

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 45, 75, 165} \\ 3 \overline{) 9, 15, 33} \end{array}$$
 ଗ.ସା.ଗୁ. =  $5 \times 3 = 15$  (Ans)  
 3, 5, 11

$\therefore$  45, 75 ଓ 165 ର ଗ.ସା.ଗୁ. 15 ।

4. 42, 98 ଓ 70 ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କରାଯାଇ ପାରୁଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ପାଇବାକୁ ହେଲେ ଏହି ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକର ଲ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 42, 98, 70} \\ 7 \overline{) 21, 49, 35} \end{array}$$

3, 7, 5

ଲ.ସା.ଗୁ. =  $2 \times 7 \times 3 \times 7 \times 5 = 1470$

$\therefore$  କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା 1470 କୁ 42, 98 ଓ 70 ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

5. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ = 234560

ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟିର ଦଶ ହଜାରରୁ ଦଶ ଅଧିକ = 10010 ଅଧିକ ।

$\therefore$  ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା = 234560  
 $\Rightarrow$  (ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + 10010) + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା = 234560  
 $\Rightarrow$  2 (ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା) =  $234560 - 10010$   
 $\Rightarrow$  ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା =  $224550 \div 2 = 112275$  (Ans)  
 $\therefore$  ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି 112275

6.  $17\frac{1}{16}$  ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଟି

$\Rightarrow 17 + \frac{1}{16}$   
 $\Rightarrow 17 + \frac{1 \times 625}{16 \times 625}$   
 $\Rightarrow 17 + \frac{625}{10000}$   
 $\Rightarrow 17 + .0625$   
 $\Rightarrow 17.0625$  (Ans)



(∴ ଉତ୍ପାଦକୁ ଦଶମିକରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ହେଲେ ଉତ୍ପାଦର ହରକୁ 10, 100, 1000 ପରିଣତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।)

7. ଏଠାରେ ଭାଜ୍ୟ = 5.029

ଭାଗଫଳ = 50.29

ଭାଗଶେଷ = 0

ଭାଜ୍ୟ = ଭାଜକ × ଭାଗଫଳ + ଭାଗଶେଷ

ଭାଜକ =  $\frac{\text{ଭାଜ୍ୟ}}{\text{ଭାଗଫଳ}}$

$$\Rightarrow \frac{5.029}{50.29} \Rightarrow \frac{\frac{5029}{1000}}{50.29} \Rightarrow \frac{5029}{100}$$

$\Rightarrow \frac{1}{10} = 0.1$  (Ans)

∴ 5.029 କୁ 0.1 ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଫଳ 50.29 ହେବ ।

8. 1 କି.ଗ୍ରା = 1000 ଗ୍ରାମ

4 କି.ଗ୍ରା. = 4000 ଗ୍ରାମ

500 ଗ୍ରାମ, 4000 ଗ୍ରାମର ଶତକଡ଼ା

$= \left( \frac{500}{4000} \times 100 \right) \% = \left( \frac{50000}{4000} \right) \%$

$= \frac{5}{4} \% = 12.5\%$

∴ 500 ଗ୍ରାମ, 4 କି.ଗ୍ରା 12.5% । (ଉତ୍ତର)

9. ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲର କୁୟା ମୂଲ୍ୟ = ଟ.1200

ସେହି ସାଇକେଲର ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 1500

ଲାଭ = ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ - କୁୟା ମୂଲ୍ୟ

= ଟ.1500 - ଟ 1200 = 300 ଟଙ୍କା

∴ %ଲାଭ =  $\left( \frac{\text{ଲାଭ}}{\text{କୁୟାମୂଲ୍ୟ}} \times 100 \right) \% = \left( \frac{300}{1200} \times 100 \right) \%$

$= \left( \frac{300}{12} \right) \% = 25\%$

∴ ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକର 25% ଲାଭ ହେବ । (ଉତ୍ତର)

10. ଏଠାରେ ମୂଲ୍ୟନ (P) = 2,500 ଟଙ୍କା

ସମୟ = 4 ବର୍ଷ ।

ସମୂଳସୁଧ = 3,300 ଟଙ୍କା ।

∴ ସୁଧ = ସମୂଳ ସୁଧ - ମୂଲ୍ୟନ

= 3,300 ଟଙ୍କା - 2,500 ଟଙ୍କା = 800 ଟଙ୍କା ।

ବାର୍ଷିକ ସୁଧର ହାର

$= \left( \frac{\text{ସୁଧ} \times 100}{\text{ମୂଲ୍ୟନ} \times \text{ସମୟ}} \right) \% = \left( \frac{800 \times 100}{2500 \times 4} \right) \%$

$= \frac{80000}{10000} = 8\%$

∴ ଶତକଡ଼ା ବାର୍ଷିକ 8% ସୁଧହାର ହେଲେ ଟ. 2500 ର 4 ବର୍ଷପରେ ଟ. ୩୩୦୦ ହେବ ।

11. ଦତ୍ତ ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମଟି

40 45 50

55 60 65

70 75 80

ଏହି କ୍ରମଟିରେ ଧାଡ଼ି ଅନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟା 5 ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି । ଏବଂ ସମ ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନକୁ 15 ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି । ସେହିପରି ପରବର୍ତ୍ତୀ କ୍ରମଟି ହେଲା

85, 90 95 (Ans)

12. ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟି ନିର୍ଣ୍ଣିତ ଭାବରେ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଅଟେ ।

ଦତ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ 97 ଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଅଭାଜ୍ୟ

∴ ଦୁଇଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ଅଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟି 97 ।

13. ଦତ୍ତ କୋଠାରେ ଆମେ ପାଇବା

1 + 5 + 9 = 15

ସେହିପରି  $\Rightarrow 3 + 5 + z = 15$

$z = 15 - 8 = 7$

ସେହିପରି  $\Rightarrow y + z + 2 = 15$

$\Rightarrow y + 7 + 2 = 15$  ଏଠାରେ z ର ମୂଲ୍ୟ ନେବେ

$\Rightarrow y = 15 - 9 = 6$

ମୂଳସ  $\Rightarrow x + 1 + y = 15$

$\Rightarrow x + 1 + 6 = 15$  ଏଠାରେ y ର ମୂଲ୍ୟ ନେବେ

$\Rightarrow x = 15 - 7 = 8$



ସେହିପରି  $\Rightarrow x + 3 + t = 15$   
 $\Rightarrow 8 + 3 + t = 15$  ଏଠାରେ  $x$  ର ମୂଲ୍ୟ ବେଳେ  
 $\Rightarrow t = 15 - 11 = 4$

$\therefore x, y, t$  ଓ  $z$  ର ମୂଲ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ 8, 6, 4 ଓ 7 ।

14. ପାଣିତ୍ରମର ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ଅଂଶ =  $\frac{1}{3}$  ଭାଗ

ମନେକର ପାଣିତ୍ରମର ମୋଟ ଅଂଶ = 1

$\therefore$  ପାକା ଥିବା ଅଂଶ =  $1 - \frac{1}{3} = \frac{3-1}{3} = \frac{2}{3}$  ଭାଗ

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ  $\frac{2}{3}$  ଅଂଶକୁ 60 ଲିଟର

1 ଅଂଶକୁ =  $60$  ଲି  $\div \frac{2}{3}$

=  $60$  ଲି  $\times \frac{3}{2} = 90$  ଲିଟର

$\therefore$  ତ୍ରମରେ 90 ଲିଟର ପାଣି ରହିଛି । (ଉତ୍ତର)

15.  $7.7 + 7.07 + 7.007 + 77.0077$  କୁ ଯୋଗକଲେ

7.7

7.07

7.007

77.0077

98.7847

(. ଦଶମିକ ଭଗ୍ନାଂଶ ଯୋଗ

ସମୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଦଶମିକ

ବିନ୍ଦୁ ଠିକ୍ ତଳକୁ ତଳ ରହିବ)

(Ans.)

16. ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ପରିଧି = 72 ମିଟର

ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ପରିଧି = 4 (ବାହୁ)

$\Rightarrow (4 \times \text{ବାହୁ})$  ଏକକ = 72 ମିଟର

$\Rightarrow \text{ବାହୁ} = \frac{72}{4}$  ମି. = 18 ମି.

ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = (ବାହୁ  $\times$  ବାହୁ)<sup>2</sup>  
 = (18)<sup>2</sup> ମିଟର ।

= 324 ବର୍ଗ ମିଟର ।

$\therefore$  ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 324 ବର୍ଗମିଟର । (ଉତ୍ତର)

17. ପ୍ରଶ୍ନରେ ଦିଆ ଅଛି,

ରେଳଗାଡ଼ିଟି 54 କି. ମି ଯିବାପାଇଁ ସମୟନିଏ = 1 ଘଣ୍ଟା

ଅର୍ଥାତ୍ 54000 ମିଟର ଯିବାପାଇଁ ସମୟନିଏ = 3600 ସେ.

1 ମିଟର ଯିବାପାଇଁ ସମୟନିଏ =  $\frac{3600 \text{ ସେକେଣ୍ଡ}}{54000 \text{ ମିଟର}}$

90 ମିଟର ଯିବାପାଇଁ ସମୟନିଏ =

$\frac{3600 \text{ ସେକେଣ୍ଡ}}{54000 \text{ ମିଟର}} \times 90 \text{ ମିଟର} = 6$  ସେକେଣ୍ଡ

$\therefore$  ରେଳଗାଡ଼ିଟି 90 ମିଟର ଲମ୍ବ ପ୍ଲାଟଫର୍ମକୁ 6 ସେକେଣ୍ଡରେ ପାର ହେବ ।

18. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 12 ଜଣ ପୁରୁଷ ଓ 15 ଜଣ ସ୍ତ୍ରୀ କାମଟିକୁ 20 ଦିନରେ ଶେଷ କରନ୍ତି ।

ଏଠାରେ 4 ପୁରୁଷ ଓ 5 ସ୍ତ୍ରୀ ସେହି କାମଟିକୁ କରିବେ ।

$(12 \div 3) = 4$  ଗୁଣ ଓ  $(15 \div 3) = 5$  ଗୁଣ

ପୁନଶ୍ଚ ପୁରୁଷ ଓ ସ୍ତ୍ରୀ କ ସଂଖ୍ୟା 3 ଗୁଣ କମିଗଲା ତେବେ ଦିନ ସଂଖ୍ୟା 3 ଗୁଣ ବଢ଼ିଯିବ ।

20 ଦିନ  $\times 3 = 60$  ଦିନରେ

$\therefore$  4 ପୁରୁଷ ଓ 5 ସ୍ତ୍ରୀ ସେହି କାମଟିକୁ 60 ଦିନରେ ଶେଷ କରିବେ ।

19. ଦିଆ ଅଛି,

1 ଟି ବଲପେନର ମୂଲ୍ୟ = ଟ. ୧୨

4 ଟି ବଲପେନ ର ମୂଲ୍ୟ = ଟ.  $12 \times 4 =$  ଟ. 48

10 ଟି ବଲପେନ ଥିବା ପ୍ୟାକେଟର ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 100

20 ଟି ବଲପେନ ଥିବା ଦୁଇ ପ୍ୟାକେଟର ମୂଲ୍ୟ  
 = ଟ.  $100 \times 2 = 200$  ଟଙ୍କା

$\therefore$  4 ଟି ବଲପେନ + 20 ଟି ବଲପେନର ମୂଲ୍ୟ  
 = ଟ. 48 + ଟ. 200

24 ଟି ବଲପେନର ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 248

$\therefore$  ଶ୍ରୀମତି ସ୍ତ୍ରୀ 24 ଟି ବଲପେନକୁ ଟ. 248 ନେଇ କ୍ରୟ କରିବେ । (ଉତ୍ତର)

20. କର୍ଷର ନମ୍ବର = ଭାବନାର ନମ୍ବର + 10

ଶିଖାର ନମ୍ବର = ଭାବନାର ନମ୍ବର - 5

ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ କର୍ଷ + ଭାବନା + ଶିଖା = 140 ନମ୍ବର

ପୁନଶ୍ଚ ଶିଖା ଭାବନା ଠାରୁ 5 ନମ୍ବର କମ୍ ପାଇଥିଲା ।



(ଭାବନାର ନମ୍ବର + 10) + ଭାବନା +

(ଭାବନାରନମ୍ବର - 5) = 140 ନମ୍ବର

ମାତ୍ର ତିନିଜଣଙ୍କର ମୋଟ ନମ୍ବର ମିଶି 140 ।

$$\Rightarrow 3 (\text{ଭାବନାର ନମ୍ବର}) + 10 - 5 = 140 \text{ ନମ୍ବର}$$

$$\Rightarrow 3 \text{ ଭାବନାର ନମ୍ବର} = 140 - 5$$

$$\Rightarrow \text{ଭାବନାର ନମ୍ବର} = \frac{135}{3} = 45 \text{ ନମ୍ବର}$$

$\therefore$  କର୍ଣ୍ଣ ର ନମ୍ବର = ଭାବନାର ନମ୍ବର + 10

$$\text{କର୍ଣ୍ଣର ନମ୍ବର} = 45 + 10 = 55$$

$\therefore$  କର୍ଣ୍ଣ 55 ନମ୍ବର ପାଇଥିଲେ ତିନିଜଣଙ୍କ ନମ୍ବର ମିଶି 140 ହେବ ।

21. ପ୍ରବଳ ଗ୍ରାହରୁ 20 ନମ୍ବର ଅର୍ଥାତ 15, 10, 15

15 ନମ୍ବର ରଖୁଥିବା ଛାତ୍ରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା = 20 ଜଣ

10 ନମ୍ବର ରଖୁଥିବା ଛାତ୍ରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା = 10 ଜଣ

5 ନମ୍ବର ରଖୁଥିବା ଛାତ୍ରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା = 5 ଜଣ

ସମୁଦାୟ ଛାତ୍ର ସଂଖ୍ୟା = (20+10+5) ଜଣ = 35 ଜଣ ।

$\therefore$  20 ନମ୍ବରରୁ କମ୍ ରଖୁଥିବା ଛାତ୍ର ସଂଖ୍ୟା 35 ଜଣ ।

22. ଟ. 2,200 ର 4%

$$\text{ଅର୍ଥାତ} = \text{ଟ. } 2,200 \times \frac{4}{100} = \text{ଟ. } 88$$

ପୁନଶ୍ଚ (2,200 ଟଙ୍କାର 4%) ର 7.5%

$$\Rightarrow \text{ଟ. } 88 \times \frac{7.5}{100} = 72 \text{ ମିଟର}$$

$$\Rightarrow \text{ଟ. } \frac{66}{10} = \text{ଟ. } 6.6 \text{ Ans.}$$

23. 3, 0, 5, 7 ଓ 8 କୁ ନେଇ ଗଠିତ 5 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି = 87530. (Ans.)

24. ଅଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ 9, 6, 3 ଓ 0 ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକୁ ଦୁଇଥର ବ୍ୟବହାର କରି ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି ହେଲା - 99630 । (Ans.)

25. କର ସୂଚନା ଅନୁସାରେ ବେପାରୀ ଦ୍ୱାରା  
ସୋମବାର ବିକ୍ରି ସେଓପେଟୀ =  $7 \times 25 = 175$  ଟି ପେଟି  
ମଙ୍ଗଳବାର ବିକ୍ରି ସେଓପେଟୀ =  $5 \times 25 = 125$  ଟି ପେଟି  
ବୁଧବାର ବିକ୍ରି ସେଓପେଟୀ =  $3 \times 25 = 75$  ଟି ପେଟି  
ଗୁରୁବାର ବିକ୍ରି ସେଓପେଟୀ =  $5 \times 25 = 125$  ଟି ପେଟି  
4 ଦିନରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ସେଓ ପେଟି =

$$175 + 125 + 75 + 125 = 500 \text{ ପେଟି ।}$$

ବଳି ପଡ଼ିଥିବା ପେଟି ସଂଖ୍ୟା = 75 ଟି ପେଟି ।

$$\therefore \text{ମୋଟ ପେଟି ସଂଖ୍ୟା} = 500 \text{ ପେଟି} + 75 \text{ ପେଟି} = 575 \text{ ପେଟି ।}$$

$\therefore$  ବେପାର ପାଖରେ ଆରମ୍ଭରୁ 575 ଟି ସେଓ ପେଟି ଥିଲା । (ଉତ୍ତର)

### ସେଟ୍ - ୫

**ନିର୍ଦ୍ଦେଶ :** ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନପାଇଁ 1, 2, 3 ଓ 4 କ୍ରମରେ ଚାରୋଟି ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତର ଠିକ୍ ଓ ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ଭୁଲ୍ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଏହାର କ୍ରମାଙ୍କ ଅନୁସାରେ ଉତ୍ତର ପୃଷ୍ଠିକାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାକ୍ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନକରୁଥିବା ଅଙ୍କଟି ଲେଖ ।

1. ଜଣେ ଦୋକାନୀ ଗୋଟିଏ ଖାତାକୁ ୧୦ଟଙ୍କା କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚଟି ଖାତା ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ୟାକେଟକୁ ୪୦ ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରି କରିଥାନ୍ତି । ତେବେ ୧୮ ଟି ଖାତା କିଣିବା ପାଇଁ ମିସେସ୍ ଜୈନ କେତେ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବେ ?

- (1) 360 ଟଙ୍କା
- (2) 200 ଟଙ୍କା
- (3) 150 ଟଙ୍କା
- (4) 180 ଟଙ୍କା

2. ମନିଷ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ଅନିଲ୍ ଠାରୁ କିଛି କମ୍ ନମ୍ବର ରଖୁଥିଲା । କୁମାର ଅନିଲ୍ ଠାରୁ 5 ନମ୍ବର ଅଧିକ ରଖୁଥିଲା । ସମସ୍ତେ ମିଶି 220 ନମ୍ବର ରଖୁଥିଲେ । ତେବେ ମନିଷ୍ କେତେ ନମ୍ବର ରଖୁଥିଲା ।

- (1) 65
- (2) 75
- (3) 80
- (4) 85

3. 10 ଜଣ ପୁରୁଷ ଓ 15 ଜଣ ସ୍ତ୍ରୀ ଗୋଟିଏ ପର୍ବିଆକୁ 14 ଦିନରେ ଚାଷ କରିଥାନ୍ତି । ସେଇ ଜମିକୁ କେତେ ଦିନରେ 6 ପୁରୁଷ ଓ 12 ସ୍ତ୍ରୀ ଚାଷ କରିପାରିବେ ?

- (1)  $10\frac{10}{13}$  ଦିନ
- (2)  $10\frac{12}{13}$  ଦିନ
- (3) 12 ଦିନ
- (4) 10 ଦିନ



4. ଗୋଟିଏ ଟାଙ୍କିରେ ତା'ର ମଜା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 2ଟ ଲିଟର ପାଣି ଧରିବ । ଏହାର  $\frac{3}{8}$  ଅଂଶ ପୂର୍ଣ୍ଣ ରହିବା ପରେ ସେଥିରୁ  $\frac{1}{2}$  ପାଣି ବାହାର କରି ନିଆଗଲା । ପରେ ଶେଷରେ କେତେ ପାଣି ଭରିଲେ ଟାଙ୍କିଟି ମଜା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ?

- (1)  $13\frac{1}{2}$  ଲିଟର (2)  $29\frac{1}{4}$  ଲିଟର  
(3)  $46\frac{3}{4}$  ଲିଟର (4)  $27\frac{3}{4}$  ଲିଟର

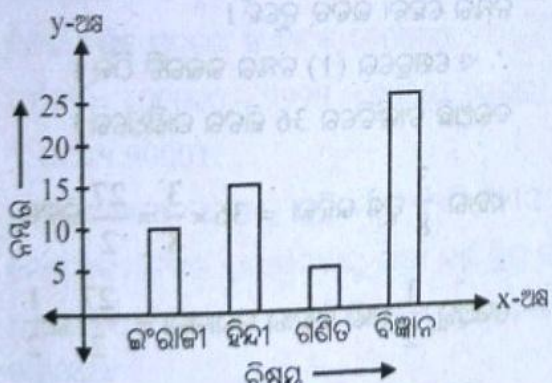
5. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଅଣ୍ଡା ବିକ୍ରେତା ତିନି ଦିନ ମଧ୍ୟରେ କେତେ ଅଣ୍ଡା ବିକ୍ରି କଲେ ତାହା ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ସୋମବାର	0 0 0
ମଙ୍ଗଳବାର	0 0 0 0 0
ବୁଧବାର	0 0 0 0

0 ମୂଲ୍ୟ 25 ଟି ଅଣ୍ଡା ହେଲେ  
ଯଦି ବିକ୍ରେତା ପାଖରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ 115 ଟି ଅଣ୍ଡା ରହିଛି,  
ତେବେ ତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଆରମ୍ଭରୁ କେତୋଟି ଅଣ୍ଡା ଥିଲା ?

- (1) 185 (2) 300 (3) 215 (4) 415

6. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚାର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ନମ୍ବର ମିଳିଛି ।

- (1) ଇଂରାଜୀ (2) ହିନ୍ଦୀ  
(3) ଗଣିତ (4) ବିଜ୍ଞାନ

7. ତାଈଡ଼ର 16.3 ମି. ଏବଂ ପିଟରର 9.6 ମି. ତା'ର ଅଛି । ତାଙ୍କର 34.27 ଟ ମିଟର ତା'ର ଦରକାର ଥିଲା । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଆଉ କେତେ ତାର କିଣିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

- (1) 25.9 ମିଟର (2) 60.17 ମିଟର  
(3) 9.18 ମିଟର (4) 8.37 ମିଟର

8. ଚାରି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ଓ ଛଅ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କେତେ ?

- (1) 1 (2) 90000  
(3) 90001 (4) 900001

9. ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା ?

- (1) 7122 (2) 7211 (3) 7212 (4) 7112

10. A, B, C ଓ D ଚାରିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାରେ 9 ଥରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି । ଏହାର ଅନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଅଜଣା ।

- A. 9 □ □ □ B. □ 9 □ □  
C. □ □ 9 □ D. □ □ □ 9

A, B, C ଓ D ବିଷୟରେ କ'ଣ କୁହାଯାଇପାରେ ।

- (1) D ସମସ୍ତଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଛୋଟ ସଂଖ୍ୟା  
(2) B, C ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା  
(3) A ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା  
(4) D ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା

11. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ 1476890 ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଅନ୍ୟଟିରୁ 12 ହଜାର ବଡ଼ ହେଲେ, ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

- (1) 1464890 (2) 744445  
(3) 1356890 (4) 732445

12.  $9608 \times 3 \times 12 \times 0 \times 10 =$  କେତେ ?

- (1) 288240 (2) 74058  
(3) 9608132 (4) 0

13. 120, 144 ଓ 216 ର ଗ. ସା. ଗୁ. କେତେ ?

- (1) 24 (2) 38 (3) 120 (4) 144

14. ଦୁଇଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାର ଲ. ସା. ଗୁ. ସେମାନଙ୍କର କ'ଣ ?

- (1) ଯୋଗଫଳ (2) ବିଯୋଗଫଳ  
(3) ଗୁଣଫଳ (4) ଭାଗଫଳ

15. ଗୋଟିଏ ଟେବୁଲକୁ 1.700 ଟଙ୍କାରେ ବିକ୍ରି କରିବାରୁ 15% କ୍ଷତି ହେଲା । ତେବେ ଟେବୁଲର କିଣା ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

- (1) 1.800 ଟଙ୍କା (2) 2.000 ଟଙ୍କା  
(3) 1.900 ଟଙ୍କା (4) 1850 ଟଙ୍କା

16. ଶତକଡ଼ା ବାର୍ଷିକ କେତେ ସୁଧ ମିଶି ମୂଲ୍ୟଧନ 1.800 ଟଙ୍କା 10 ବର୍ଷରେ 2.700 ଟଙ୍କା ହୋଇପାରିବ ?

- (1) 5% (2) 6%  
(3) 8% (4) 10%



17. 64.640 କୁ 16 ରେ ଭାଗକଲେ ଭାଗଫଳ ହେବ -  
 (1) 40.400 (2) 4.04  
 (3) 4.004 (4) 4.0004
18. 6 ର ପ୍ରଥମ ପାଞ୍ଚଟି ଗୁଣିତକକୁ ଯୋଗକଲେ ହେବ -  
 (1) 120 (2) 90  
 (3) 60 (4) 30
19. ଯଦି  $2805 \div 2.55 = 1100$  ହୁଏ, ତେବେ  
 $280.5 \div 25.5$  କାହା ସହ ସମାନ ହେବ ?  
 (1) 1.1 (2) 1.01 (3) 0.11 (4) 11
20. 138% ର କାହା ସହ ସମାନ ?  
 (1)  $\frac{68}{50}$  (2)  $\frac{69}{50}$   
 (3) 13.8 (4) 1.83
21. 9, 9.9, 9.09 ଓ 9.009 ର ଯୋଗଫଳ କେତେ ?  
 (1) 9.999 (2) 18.999  
 (3) 27.999 (4) 36.999
22. ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର ଲମ୍ବ ଏହାର ପ୍ରସ୍ଥର  $\frac{4}{3}$ , ଏହାର  
 ପରିସୀମା 84 ମିଟର ହେଲେ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରଟିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ  
 କେତେ ହେବ ?  
 (1) 108 ବର୍ଗ ମିଟର (2) 432 ବର୍ଗ ମିଟର  
 (3) 112 ବର୍ଗ ମିଟର (4) 600 ବର୍ଗ ମିଟର
23. ଗୋଟିଏ ରେଳଗାଡ଼ି 1.30 ଅପରାହ୍ନରେ ପ୍ଲଟଫର୍ମ ଛାଡ଼ି  
 ଘଣ୍ଟାରେ 72 କି. ମି. ବେଗରେ ଚାଲି 126 କି. ମି. ପଥ  
 ଅତିକ୍ରମ କରି ସେ କେତେ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବ ?  
 (1) ଅପରାହ୍ନ 1.45 (2) ଅପରାହ୍ନ 2.45  
 (3) ଅପରାହ୍ନ 3.15 (4) ଅପରାହ୍ନ 3.45
24. ଏଇ କ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?  
 4, 5, 7, 10, 14, 19 .....?  
 (1) 23 (2) 26 (3) 24 (4) 25
25. 21 ଓ 29 ନିମନ୍ତେ ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ?  
 (1) ଉଭୟ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା  
 (2) ଉଭୟ ଯୁଗ୍ମ-ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା  
 (3) ଉଭୟ 7 ର ଗୁଣନୀୟକ  
 (4) ଉଭୟ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା

## ସମାଧାନ

1. (3) 2. (1) 3. (No) 4. (2) 5. (4)  
 6. (4) 7. (4) 8. (3) 9. (4) 10. (3)  
 11. (4) 12. (4) 13. (1) 14. (3) 15. (2)  
 16. (1) 17. (2) 18. (2) 19. (4) 20. (2)  
 21. (4) 22. (2) 23. (3) 24. (4) 25. (4)

## ବିସ୍ତୃତ ସମାଧାନ

1. ଜଣେ ଦୋକାନୀ 1 ଟି ଖାତାକୁ ବିକ୍ରି କରନ୍ତି = ଟ. 10  
 3 ଟି ଖାତାକୁ ବିକ୍ରି କରନ୍ତି = ଟ.  $10 \times 3 =$  ଟ. 30  
 5 ଟି ଖାତା ବିଶିଷ୍ଟ 1 ଟି ପ୍ୟାକେଟର ଦାମ୍ = ଟ. 40  
 15 ଟି ଖାତା ବିଶିଷ୍ଟ 3 ଟି ପ୍ୟାକେଟର ଦାମ୍ = ଟ. 120  
 (1 ଟି ପ୍ୟାକେଟରେ = 5 ଟି  
 3 ଟି ପ୍ୟାକେଟରେ = 5 ଟି) = ଟ. 120  
 ଏଠାରେ 15 ଟି + 3 ଟି ଖାତା ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 120 + ଟ. 30 =  
 ଟ. 150  
 $\therefore$  ନିସେୟ୍ ଜୈନ୍ 18 ଟି ଖାତା ପାଇଁ ଟ. 150 ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବେ ।
2. ମନିଷ୍ ସବୁଠାରୁ କମ୍ ନମ୍ବର ରଖୁଛି ।  
 ସର୍ବନିମ୍ନ ନମ୍ବରକୁ 3 ଦ୍ୱାରା ଗୁଣନ କଲେ 220 ରୁ ଅଧିକ  
 ନମ୍ବର ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।  
 $\therefore$  ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ (1) ନମ୍ବର ଉଭୟଟି ଠିକ୍ ।
4. ଦଉଅଛି ଟାଙ୍କିଟିରେ 36 ଲିଟର ପାଣିଧରେ ।  
 ଏହାର  $\frac{3}{8}$  ପୂର୍ଣ୍ଣ ରହିଲା =  $36 \times \frac{3}{8} = \frac{27}{2}$  ଲିଟର  
 ସେଥିରୁ  $\frac{1}{2}$  ପାଣି ବାହାର କରାଗଲା =  $\frac{27}{2}$  ର  $\frac{1}{2}$   
 $= \frac{27}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{4}$  ଲିଟର  
 ଟାଙ୍କିଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ପାଣି ଦରକାର  
 $= 36$  ଲି -  $\frac{27}{4}$  ଲି.  
 $= \frac{144$  ଲି -  $27$  ଲି  $= \frac{117}{4}$  ଲିଟର



∴ ଟାଙ୍କି ମଙ୍ଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବା ପାଇଁ ଲିଟର  $29\frac{1}{4}$  ପାଣି

ଦରକାର ।

5. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ 0 ର ମୂଲ୍ୟ = 25 ଟି ଅଣ୍ଟା  
 ସୋମବାର ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ଅଣ୍ଟା =  $3 \times 25 = 75$  ଟି  
 ମଙ୍ଗଳବାର ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ଅଣ୍ଟା =  $5 \times 25 = 125$  ଟି  
 ବୁଧବାର ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ଅଣ୍ଟା =  $4 \times 25 = 100$  ଟି  
 ମୋଟ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିବା ଅଣ୍ଟା ସଂଖ୍ୟା =  $(75+125+100)$  ଟି  
 = 300 ଟି  
 ଟାଙ୍କ ପାଖରେ ଥିବା ଅଣ୍ଟା ସଂଖ୍ୟା = 115 ଟି  
 ମୋଟ ଅଣ୍ଟା ସଂଖ୍ୟା = 300 ଟି + 115 ଟି = 415 ଟି  
 ∴ ଟାଙ୍କ ନିକଟରେ ଆରମ୍ଭରୁ 415 ଟି ଅଣ୍ଟା ଥିଲା ।
6. ଦିଆଯାଇଥିବା ଋର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଧିକ ନମ୍ବର ମିଳିଛି ।
7. ଡାକ୍ତର ପାଖରେ ତାର ଅଛି = 16.3 ମି.  
 ପିତର ପାଖରେ ତାର ଅଛି = 9.6 ମି.  
 ମୋଟ ତାର ଅଛି = 16.3 ମି. + 9.6 ମି. = 25.9 ମି.  
 ଡାକ୍ତର ଦରକାର ଥିଲା ତାର = 34.27 ମିଟର  
 ଅବଶିଷ୍ଟ ତାର ଦରକାର = 34.27 ମି. - 25.9 ମି.
8. ଋରି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା = 9999  
 ଛଅ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା = 100000  
 ପାର୍ଥକ୍ୟ =  $100000 - 9999 = 90001$  (ଉତ୍ତର)  
 ∴ ପାର୍ଥକ୍ୟ 90001.
9. ପ୍ରଦତ୍ତ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାଟି 7112  
 ନୋଟ ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନୀୟମାନଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସ୍ଥିର କର ।
10. ପ୍ରଶ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାରେ 9 ଥର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ।  
 ଏଠାରେ A ସଂଖ୍ୟାଟି ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା କାରଣ ଏହି ସଂଖ୍ୟାରେ 9 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଅନ୍ୟସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଅଧିକ ।
11. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ = 1476890  
 ପ୍ରଥମ = ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + 12000  
 ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ = ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା = 1476890  
 $\Rightarrow$  ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା + 12000 = 1476890

$$\Rightarrow 2(\text{ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା}) = 1476890 - 12000$$

$$\text{ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା} = 1464890 \div 2 = 732445$$

∴ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଟି 732445 ଅଟେ ।

12.  $9608 \times 3 \times 12 \times 0 \times 10 = 0$

କାରଣ ଯେକୌଣସି ସଂଖ୍ୟାରେ ଶୂନ୍ୟକୁ ଗଣିଲେ ଗୁଣଫଳ ଶୂନ୍ୟ ହେବ ।

13. 120, 144 ଓ 216 ର ଗ.ସା.ଗୁ.

2	120, 144, 216
2	60, 72, 108
2	30, 36, 54
3	15, 18, 27
	5 6 9

$$\text{ଗ.ସା.ଗୁ.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24 \text{ (ଉତ୍ତର)}$$

14. ଦୁଇଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାର ଲ.ସା.ଗୁ. ସେମାନଙ୍କର ଗୁଣଫଳ ଅଟେ । କାରଣ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକର କୌଣସି ମୌଳିକ ଗୁଣନାୟକ ନଥାଏ ।

15. ଟେବୁଲର ବିକ୍ରି ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 1700

ଶତକଡ଼ା କ୍ଷତି = 15

$$\text{କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ} = \frac{100 \times \text{ବିକ୍ରୟମୂଲ୍ୟ}}{100 - \% \text{କ୍ଷତି}}$$

$$= \frac{100 \times 1700}{100 - 15} = \frac{100 \times 1700}{85} = \text{ଟ. 2000}$$

∴ ଟେବୁଲର କିଣା ମୂଲ୍ୟ ଟ. 2000.

16. ଦତ୍ତ ଅଛି

ମୂଲ୍ୟନ (p) = ଟ. 1800

ସମୟ (t) = 10 ବର୍ଷ

ସମୂଳସୁଧ = ଟ. 2700

ଏଠାରେ ସୁଧ = ସମୂଳସୁଧ - ମୂଲ୍ୟନ

$$= \text{ଟ. 2700} - \text{ଟ. 1800} = \text{ଟ. 900}$$

$$\text{ସୁଧର ହାର (r)} = \left( \frac{\text{ସୁଧ} \times 100}{\text{ମୂଲ୍ୟନ} \times \text{ସମୟ}} \right) \%$$

$$= \left( \frac{\text{ଟ. 900} \times 100}{1800 \times 10} \right) \% = 5\%$$



64 Mathematics

∴ ଶତକଡ଼ା ବାର୍ଷିକ 5% ସୁଧ ମିଶି ପୂଲ୍ୟନ ଟ. 1800 ର 10 ବର୍ଷ ପରେ ଟ. 2700 ହେବ ।

18. 6 ର ପ୍ରଥମ 5 ଟି ଗୁଣିତକ ହେଲେ ।

$$\begin{aligned} 6 \times 1 &= 6 \\ 6 \times 2 &= 12 \\ 6 \times 3 &= 18 \\ 6 \times 4 &= 24 \\ 6 \times 5 &= 30 \end{aligned}$$

ଯୋଗଫଳ = 6+12+18+24+30 = 90 (Ans.)

19. ଯଦି  $2805 \div 2.55 = 1100$  ହେଲେ

$$\begin{aligned} 280.5 \div 25.5 &\Rightarrow \frac{2805}{10} \div \frac{255}{10} \\ &\Rightarrow \frac{2805}{10} \times \frac{10}{255} = 11 \end{aligned}$$

(Ans.)

20.  $138\% = \frac{138}{100} = \frac{69}{50}$  (Ans.)

21. 9, 9.9, 9.09 ଓ 9.009 ର ଯୋଗଫଳ

$$\begin{aligned} &9. \\ &9.9 \\ &9.09 \\ &\underline{9.009} \\ &36.999 \end{aligned}$$

(Ans.)

22. ମନେକର ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର ପ୍ରସ୍ଥ = x

$$\text{ଲମ୍ବ} = x \times \frac{4}{3} = \frac{4x}{3}$$

ପରିଧାମା = 2(ଲମ୍ବ+ପ୍ରସ୍ଥ) = 84 ମିଟର

$$\Rightarrow 2\left(\frac{4x}{3} + x\right) = 84 \text{ ମିଟର}$$

$$\left(\frac{001 \times 138}{255 \times 100}\right) = \dots$$

$$\left(\frac{001 \times 009.9}{1800 \times 10}\right) = \dots$$

$$\Rightarrow \frac{4x}{3} + x = \frac{84}{2} \text{ ମିଟର} = 42 \text{ ମିଟର}$$

$$4x + 3x = 3 \times 42 \text{ ମିଟର}$$

$$7x = 126 \text{ ମିଟର}$$

$$x = \frac{126}{7} = 18 \text{ ମିଟର}$$

$$\text{ଲମ୍ବ} = 18 \times \frac{4}{3} = 24 \text{ ମିଟର}$$

କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ଲମ୍ବ × ପ୍ରସ୍ଥ

$$= 24 \text{ ମିଟର} \times 18 \text{ ମିଟର}$$

$$= 432 \text{ ବର୍ଗମିଟର}$$

∴ ଆୟତ କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 432 ବର୍ଗମିଟର ।

23. ପ୍ରଶ୍ନାନୁସାରେ

ରେଳଗାଡ଼ିଟି 72 କି.ମି. ପଥକୁ ନିଏ = 1 ଘଣ୍ଟା

$$\text{ଅର୍ଥାତ୍ } 1 \text{ କି.ମି.} = \frac{60}{72} \text{ ଘଣ୍ଟା}$$

$$126 \text{ କି.ମି.କୁ} = \frac{60}{72} \times 126 = 105 \text{ ମିନିଟ୍}$$

$$= 1 \text{ ଘଣ୍ଟା } 45 \text{ ମିନିଟ୍}$$

ଟ୍ରେନ୍‌ଟି ପ୍ଲାର୍‌ଫର୍ମ ଛାଡ଼ିଥିଲା ଅପରାହ୍ନରେ 1.30 ମିନିଟ୍ରେ

ମୋଟ ସମୟ ଲାଗିବ = 1.30 ମିନିଟ୍ + 1 ଘଣ୍ଟା 45ମିନିଟ୍

$$= 3 \text{ ଘଣ୍ଟା } 15 \text{ ମିନିଟ୍}$$

∴ ରେଳଗାଡ଼ିଟି ଅପରାହ୍ନ 3ଘଣ୍ଟା 15 ମିନିଟ୍ରେ ପହଞ୍ଚିବ ।

24. 4, 5, 7, 10, 14, 19, ..... ଏଇ କ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଟି

25 ହେବ କାରଣ ପ୍ରଥମରୁ  $4+1=5$ ,  $5+2=7$ ,  $7+3=10$ , ଏହି କ୍ରମରେ ବଢ଼ୁଅଛି ।

25. 21 ଓ 29 ନିମନ୍ତେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉକ୍ତିଟି ହେଲା ଉଭୟ ଅସତ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ।

□□□



# LOGICAL REASONING & MENTAL ABILITY

## ANALOGY (ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ)

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଆନାଲୋଜି କହିଲେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ମଧ୍ୟରେ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଦର୍ଶାଏ । ଏହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ତୁଳନାତ୍ମକ ଭାବରେ ଅନ୍ୟ ଜିନିଷକୁ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ - ୧

ମାପ : ମିଟର :: ସମୟ : .....

- (a) ସେଲ (b) ମିଟର  
(c) ଘଣ୍ଟା (d) ସେକେଣ୍ଡ

ସମାଧାନ : ଉପରିସ୍ଥ ଉଦାହରଣରେ ମିଟର ମାପର ଏକକ, ସେହିପରି ସମୟର ଏକକ ସେକେଣ୍ଡ, ସେଥିପାଇଁ ଉତ୍ତର (d) ହେବ ।

ଉଦାହରଣ - ୨

ବଚାନୀ : ଉଭିଦ :: ଜୁଲୋଜୀ : .....

- (a) ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ (b) ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ  
(c) ପ୍ରାଣୀ ବିଜ୍ଞାନ (d) ଭୂତାଣୁ

ସମାଧାନ : ଏଠାରେ ଉତ୍ତର (c) କାରଣ ଉଭିଦ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧ୍ୟୟନକୁ ବଚାନୀ କୁହାଯାଏ, ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଅଧ୍ୟୟନକୁ ଜୁଲୋଜୀ କୁହାଯାଏ ।

## ଅନୁଶୀଳନୀ

- କଲମ : କାଗଜ :: କଇଁଚି : ..... ।  
(a) କାଠ (b) କପଡ଼ା  
(c) ପେନସିଲ (d) ରବର
- କରତ : କାଠ :: ରବର : ..... ।  
(a) କାଠ (b) କପଡ଼ା  
(c) ପେପର (d) ପେନସିଲ
- ଲେଖକ : କଲମ :: ଚିତ୍ରକର : ..... ।  
(a) ବ୍ୟାଟ (b) କଇଁଚି  
(c) ବହୁକ (d) ବ୍ରସ
- ଶିକାରୀ : ବହୁକ :: କମାର : ..... ।  
(a) ବ୍ୟାଟ (b) କଇଁଚି  
(c) ହାତୁଡ଼ି (d) ବ୍ରସ

- ଭଣ୍ଡାରୀ : କଇଁଚି :: କୁକେଟର : ..... ।  
(a) ବ୍ୟାଟ (b) କଇଁଚି  
(c) ହାତୁଡ଼ି (d) ବ୍ରସ
- ପାକିସ୍ତାନ : ଜୟଲାଳବାଦ :: ଭାରତ : ..... ।  
(a) ମୁମ୍ବାଇ (b) ଦିଲ୍ଲୀ  
(c) ଚେନ୍ନାଇ (d) କୋଲକତା
- ମଣିଷ : ଝଲିବା :: ମାଛ : ..... ।  
(a) ବଞ୍ଚିବା (b) ଶୋଇବା  
(c) ପହଞ୍ଚିବା (d) ଖାଇବା
- 6 : 24 :: 5 : .....  
(a) 20 (b) 15  
(c) 25 (d) 22
- ନର୍ସ : ଡାକ୍ତରଖାନା :: ଓକିଲ : ..... ।  
(a) ନ୍ୟାୟ (b) ନ୍ୟାୟକାରୀ  
(c) କୋର୍ଟ (d) ବିଚାରପତି
- ACFJ : FAJC : GMRB : .....  
(a) RMGB (b) RGBM  
(c) RBGM (d) RGMB

## ଉତ୍ତର

01. (b) 02. (d) 03. (d) 04. (c) 05. (a)  
06. (b) 07. (c) 08. (a) 09. (c) 10. (b)

## NUMBER SERIES (କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା)

### ଅନୁଶୀଳନୀ

- 1, 6, 11, 16, ..... ।  
(a) 22 (c) 20  
(b) 24 (d) 21
- 2, 10, 17, 23, ..... ।  
(a) 27 (c) 29  
(b) 28 (d) 30



3.  $\frac{1}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \underline{\hspace{2cm}}$   
 (a)  $\frac{7}{10}$  (c)  $\frac{7}{9}$   
 (b)  $\frac{7}{11}$  (d)  $\frac{7}{13}$
4. 280, 140, 70,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 40 (c) 36  
 (b) 35 (d) 50
5. 5, 9, 17, 33,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 65 (c) 66  
 (b) 64 (d) 67
6. 234, 345, 456, 567,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 568 (c) 678  
 (b) 569 (d) 679
7. 975, 753,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 531 (c) 538  
 (b) 532 (d) 529
8. 4, 9, 16, 25,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 31 (c) 37  
 (b) 36 (d) 40
9. 15, 25, 35, 45,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 65 (c) 55  
 (b) 75 (d) 85
10. 26, 29, 28, 27, 30,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 24 (c) 26  
 (b) 32 (d) 25
11. 7, 14, 28, 42,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 65 (c) 49  
 (b) 56 (d) 35
12. 3, 9, 15, 21, 27,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 33 (c) 31  
 (b) 35 (d) 39
13. 243, 81, 27,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 3 (c) 18  
 (b) 9 (d) 0
14. 105, 127, 160, 204,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 253 (c) 263  
 (b) 269 (d) 259
15. 121, 77, 44, 22,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 9 (c) 13  
 (b) 11 (d) 17
16. 409, 202, 99, 48,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 24 (c) 23  
 (b) 22 (d) 25
17. 65, 45, 29, 17,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 11 (c) 9  
 (b) 19 (d) 27
18. 7, 15, 31, 63,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 127 (c) 129  
 (b) 125 (d) 131
19. 9, 19, 39,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 89 (c) 59  
 (b) 49 (d) 79
20. 16, 36, 64, 100,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 208 (c) 216  
 (b) 144 (d) 224
21. 0, 3, 8, 15, 24,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 35 (c) 45  
 (b) 25 (d) 49
22. 8, 27, 64, 125,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 416 (c) 216  
 (b) 516 (d) 316
23. 84, 78, 73, 69,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 65 (c) 64  
 (b) 66 (d) 68
24. 5, 7, 10, 6, 8, 11, 7,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 8 (c) 10  
 (b) 9 (d) 11
25. 600, 1600, 2600, 3600,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 5600 (c) 4600  
 (b) 6600 (d) 8600
26. 4, 12, 48,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 220 (c) 260  
 (b) 240 (d) 280
27. 98, 95, 91, 86,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 80 (c) 82  
 (b) 75 (d) 79
28. 10, 21, 43, 87,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 176 (c) 175  
 (b) 178 (d) 184
29. 6, 18, 5, 15, 4, 12, 3,  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 (a) 10 (c) 12  
 (b) 9 (d) 15



**ବିସ୍ମୃତ ସମାଧାନ**

30. 12, 32, 52, 72, \_\_\_\_\_  
 (a) 92 (c) 112  
 (b) 82 (d) 132
31.  $\frac{1}{4}, \frac{4}{9}, \frac{9}{16}, \frac{16}{25}, \text{_____}$   
 (a)  $\frac{25}{34}$  (c)  $\frac{25}{36}$   
 (b)  $\frac{25}{39}$  (d)  $\frac{25}{49}$
32. 0.2, 0.02, 0.002, 0.0002, \_\_\_\_\_  
 (a) 0.000022 (c) 0.022  
 (b) 0.0022 (d) 0.00002
33. 1, 3, 7, 13, 21, \_\_\_\_\_  
 (a) 29 (c) 33  
 (b) 30 (d) 31
34. 5, 11, 34, 137, \_\_\_\_\_  
 (a) 581 (c) 781  
 (b) 686 (d) 881
35. 480, 120, 40, 20, \_\_\_\_\_  
 (a) 5 (c) 20  
 (b) 15 (d) 1
36. 13, 40, 121, 364, \_\_\_\_\_  
 (a) 1091 (c) 1095  
 (b) 1093 (d) 1097
37. 5, 14, 33, 98, \_\_\_\_\_  
 (a) 222 (c) 224  
 (b) 228 (d) 226
38. 120, 60, 24, 6, \_\_\_\_\_  
 (a) 1 (c) 2  
 (b) 0 (d) 3
39. 35, 53, 68, 86, 29, \_\_\_\_\_  
 (a) 92 (c) 32  
 (b) 82 (d) 72
40. 7, 14, 25, 38, 55, \_\_\_\_\_  
 (a) 84 (c) 64  
 (b) 94 (d) 74

- 1.(d) 1, 6, 11, 16, \_\_\_\_\_  
 $1 + 5 = 6$   
 $6 + 5 = 11$   
 $11 + 5 = 16$   
 $16 + 5 = \boxed{21}$
- 2.(b)  $2 + 8 = 10$   
 $10 + 7 = 17$   
 $17 + 6 = 23$   
 $23 + 5 = \boxed{28}$
- 3.(c)  $\frac{1}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{\boxed{7}}{\boxed{9}}$
- 4.(b)  $280 \div 2 = 140$   
 $140 \div 2 = 70$   
 $70 \div 2 = \boxed{35}$
- 5.(a)  $5 + 4 = 9$   
 $9 + 8 = 17$   
 $17 + 16 = 33$   
 $33 + 32 = \boxed{65}$
- 6.(c) 234, 345, 456, 567,  $\boxed{678}$
- 7.(a) 975, 753,  $\boxed{531}$
- 8.(b)  $2^2 = 4$   
 $3^2 = 9$   
 $4^2 = 16$   
 $5^2 = 25$   
 $6^2 = \boxed{36}$
- 9.(c)  $15 + 10 = 25$   
 $25 + 10 = 35$   
 $35 + 10 = 45$   
 $45 + 10 = \boxed{55}$
- 10.(d)  $26 + 2 = 28, 29 - 2 = 27$   
 $28 + 2 = 30, 27 - 2 = \boxed{25}$
- 11.(b)  $7 \times 2 = 14$   
 $7 \times 4 = 28$   
 $7 \times 6 = 42$   
 $7 \times 8 = \boxed{56}$



#### 4 Logical Reasoning & Mental Ability

12.(a)  $3 \times 3 = 9$

$3 \times 5 = 15$

$3 \times 7 = 21$

$3 \times 9 = 27$

$3 \times 11 = 33$

13.(b)  $243 \div 3 = 81$

$81 \div 3 = 27$

$27 \div 3 = 9$

14.(d)  $105 + 22 = 127$

$127 + 33 = 160$

$160 + 44 = 204$

$204 + 55 = 259$

15.(b)  $121 - 44 = 77$

$77 - 33 = 44$

$44 - 22 = 22$

$22 - 11 = 11$

16.(c)  $409 - 5 \div 2 = 202$

$202 - 4 \div 2 = 99$

$99 - 3 \div 2 = 48$

$48 - 2 \div 2 = 23$

17.(c)  $65 - 20 = 45$

$45 - 16 = 29$

$29 - 12 = 17$

$17 - 8 = 9$

18.(a)  $7 \times 2 + 1 = 15$

$15 \times 2 + 1 = 31$

$31 \times 2 + 1 = 63$

$63 \times 2 + 1 = 127$

19.(d)  $9 + 10 = 19$

$19 + 20 = 39$

$39 + 40 = 79$

20.(b)  $4 \times 2^2 = 4 \times 4 = 16$

$4 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$

$4 \times 4^2 = 4 \times 16 = 64$

$4 \times 5^2 = 4 \times 25 = 100$

$4 \times 6^2 = 4 \times 36 = 144$

21.(a)  $0 + 3 = 3$

$3 + 5 = 8$

$8 + 7 = 15$

$15 + 9 = 24$

$24 + 11 = 35$

22.(c)  $2^3 = 8$

$3^3 = 27$

$4^3 = 64$

$5^3 = 125$

$6^3 = 216$

23.(b)  $84 - 6 = 78$

$78 - 5 = 73$

$73 - 4 = 69$

$69 - 3 = 66$

24.(b)  $5 + 2 = 7, \quad 6 + 2 = 8, \quad 7 + 2 = 9$

$7 + 3 = 10, \quad 8 + 3 = 11, \quad 9 + 3 = 12$

25.(c) 600

1600

2600

3600

**4600**

26.(b)  $4 \times 3 = 12$

$12 \times 4 = 48$

$48 \times 5 = 240$

27.(a)  $98 - 3 = 95$

$95 - 4 = 91$

$91 - 5 = 86$

$86 - 6 = 80$

28.(c)  $10 \times 2 + 1 = 20 + 1 = 21$

$21 \times 2 + 1 = 42 + 1 = 43$

$43 \times 2 + 1 = 86 + 1 = 87$

$87 \times 2 + 1 = 174 + 1 = 175$



29.(b)  $6 \times 3 = 18$

$5 \times 3 = 15$

$4 \times 3 = 12$

$3 \times 3 = 9$

30.(a)  $12 + 20 = 32$

$32 + 20 = 52$

$52 + 20 = 72$

$72 + 20 = 92$

31.(c)  $\frac{1}{4}, \frac{4}{9}, \frac{9}{16}, \frac{16}{25}, \frac{25}{36}$

32.(d)  $0.2 \rightarrow, 0.02 \rightarrow, 0.002,$   
 $\rightarrow 0.0002$

33.(d)  $1 + 2 = 3$

$3 + 4 = 7$

$7 + 6 = 13$

$13 + 8 = 21$

$21 + 10 = 31$

34.(b)  $5 \times 2 + 1 = 11$

$11 \times 3 + 1 = 34$

$34 \times 4 + 1 = 137$

$137 \times 5 + 1 = 686$

35.(c)  $480 \div 4 = 120$

$120 \div 3 = 40$

$40 \div 2 = 20$

$20 \div 1 = 20$

36.(b)  $13 \times 3 + 1 = 40$

$40 \times 3 + 1 = 121$

$121 \times 3 + 1 = 363 + 1 = 364$

$364 \times 3 + 1 = 1092 + 1 = 1093$

37.(c)  $5 + 2^3 + 1 = 5 + 8 + 1 = 14$

$15 + 3^3 + 1 = 15 + 27 + 1 = 33$

$33 + 4^3 + 1 = 33 + 64 + 1 = 98$

$98 + 5^3 + 1 = 98 + 125 + 1 = 224$

38.(b)  $5^3 - 5 = 125 - 5 = 120$

$4^3 - 4 = 64 - 4 = 60$

$3^3 - 3 = 27 - 3 = 24$

$2^3 - 2 = 8 - 2 = 6$

$1^3 - 1 = 1 - 1 = 0$

39.(a)  $35 \leftrightarrow 53$

$68 \leftrightarrow 86$

$29 \leftrightarrow 92$

40.(d)  $7 + 7 = 14$

$14 + 11 = 25$

$25 + 13 = 38$

$38 + 17 = 55$

$55 + 19 = 74$

ଉତ୍ତର

1. (d) 2. (b) 3. (c) 4. (b) 5. (a)  
 6. (c) 7. (a) 8. (b) 9. (c) 10. (d)  
 11. (b) 12. (a) 13. (b) 14. (d) 15. (b)  
 16. (c) 17. (c) 18. (a) 19. (d) 20. (b)  
 21. (a) 22. (c) 23. (b) 24. (b) 25. (c)  
 26. (b) 27. (a) 28. (c) 29. (b) 30. (a)  
 31. (c) 32. (d) 33. (d) 34. (b) 35. (c)  
 36. (b) 37. (c) 38. (b) 39. (a) 40. (d)

ଅନୁଶୀଳନୀ

1. F6, G7, H8, \_\_\_\_\_  
 (a) J7 (c) I9  
 (b) E6 (d) I10
2. AC 5, CA 7, GH 9,  
 (a) IK 9 (c) IK 11  
 (b) HG 9 (d) HG 11
3. E5, J10, O 15, T 20,  
 (a) Y 25 (c) Z 26  
 (b) X 26 (d) V 23
4. 1A2, 3B4, 5C6,  
 (a) 7E8 (c) 8D7  
 (b) 7D8 (d) 8H9



6 Logical Reasoning & Mental Ability

5. YX5, WV4, VT3, SR2, \_\_\_\_\_  
 (a) QP3 (c) QP5  
 (b) QP1 (d) PQ2
6. A1, B8, C27, D64,  
 (a) E121 (c) E125  
 (b) E 144 (d) E130
7. EF 11, FG 13, GH15, HI 17,  
 (a) IJ 19 (c) JK21  
 (b) JK 19 (d) IJ21
8. QRS3, STU6, UVW9,  
 (a) XYZ14 (c) WXY14  
 (b) WXY12 (d) XYZ12

- 5.(b) Y X 5  
 W V 4  
 V T 3  
 S R 2  
 $\Rightarrow$  Q P 1

- 6.(c)  $A = 1^3 = 1$   
 $B = 2^3 = 8$   
 $C = 3^3 = 27$   
 $D = 4^3 = 64$

- $\Rightarrow E = 5^3 = 125$
- 7.(a) E F -11  
 F G -13  
 G H -15  
 H I -17  
 I J -19

- 8.(b) Q R S  $\rightarrow$  3  
 S T U  $\rightarrow$  6  
 U V W  $\rightarrow$  9  
 $\Rightarrow$  W X Y  $\rightarrow$  12

ଉତ୍ତର

- 1.(c) 2. (d) 3. (a) 4.(b)  
 5.(b) 6. (c) 7. (a) 8.(b)

ବିଷ୍ଣୁତ ସମାଧାନ

- 1.(c) F = 6  
 G = 7  
 H = 8  
 ତେଣୁ  $\Rightarrow I = 9$

- 2.(d) AC  $\rightarrow$  5  
 CA 7  
 $\Rightarrow$  GH 9  
 $\downarrow$   
 HV 11

- 3.(a) E = 5  
 J = 10  
 D = 15  
 T = 20  
 ତେଣୁ  $\Rightarrow Y = 25$

- 4.(b) 1 A 2, 3 B 4, 5 C 6,  
 So, 7 D 8

ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ

1.

3	4	7
2	3	?
5	7	12

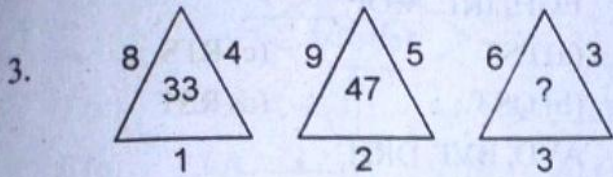
- (a) -1 (b) 3  
 (c) 5 (d) -5

2.

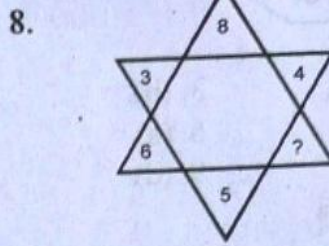
3	9	?
4	16	64
6	36	216

- (a) 27 (b) 81  
 (c) 243 (d) 0





- (a) 18 (b) 21  
(c) 22 (d) 23

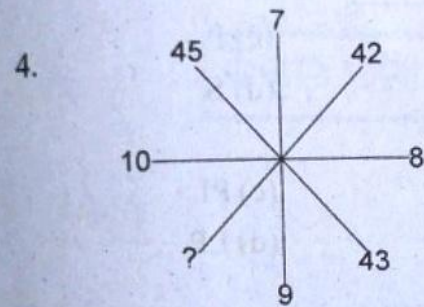


- (a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 16

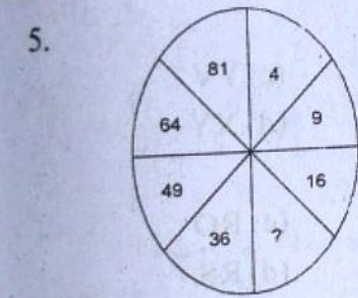
9. 

A	Z	X
C	?	V
E	V	T

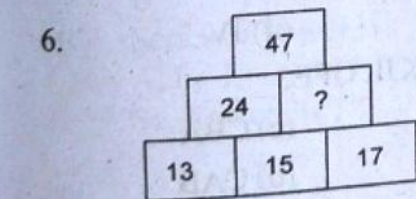
- (a) Y (b) V  
(c) W (d) X



- (a) 39 (b) 41 (c) 47 (d) 44



- (a) 20 (b) 27 (c) 25 (d) 32

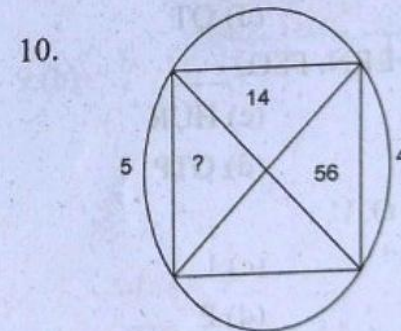


- (a) 22 (b) 20 (c) 21 (d) 24

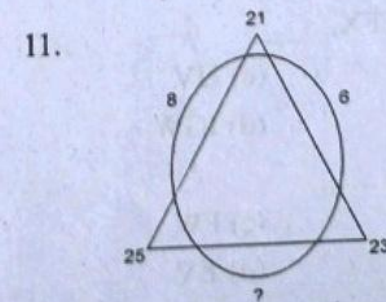
7. 

6	1	37
7	2	?
8	3	67
9	4	85

- (a) 49 (b) 51 (c) 53 (d) 55



- (a) 2 (b) 19  
(c) 9 (d) 70



- (a) 2 (b) 14  
(c) 7 (d) 27







**ଉତ୍ତର**

- 1.(c) 2.(b) 3.(d) 4.(c) 5.(a)  
 6.(a) 7.(d) 8.(a) 9.(b) 10.(c)  
 11.(a) 12.(b) 13.(c) 14.(d) 15.(a)  
 16.(d) 17.(c) 18.(b) 19.(d) 20.(c)

**ବିଷ୍ଣୁତ ସମାଧାନ**

1.(c) C E I L I  
 +2 +3 +4  
 2.(b) B D F H J L N P R T  
 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2

3.(d) C P L  
 +1 ↓ ↓ +1 ↓ +1  
 D Q M  
 +1 ↓ ↓ +1 ↓ +1  
 E R N  
 +1 ↓ ↓ +1 ↓ +1  
 F S O  
 +1 ↓ ↓ +1 ↓ +1  
 G T P

4.(c) Series of Vowel is  
 A, E, I, O, U  
 So, Answer is I

5.(a) C D N M  
 +1 +1  
 E F P O  
 +1 +1  
 G H R O  
 +1 +1  
 I J T S  
 +1 +1

6.(a) A B Z  
 ↓ ↓  
 C D Y  
 ↓ ↓  
 E F X  
 ↓ ↓  
 G H W

7.(d) B Y  
 +1 ↓ ↓ -1  
 C X  
 +1 ↓ ↓ -1  
 D W  
 +1 ↓ ↓ -1  
 E V

8.(a) SR PO ML JI  
 ↑ ↓ ↓ ↑  
 -2 -2 -2

9.(b) E G H  
 +2 +1  
 I K L  
 +2 +1  
 M O P  
 +2 +1  
 Q S T  
 +2 +1

10.(c) +1 [ A Y ] -3 [ D ] +2  
 [ B V ] -4 [ F ] +2  
 +2 [ D R ] -5 [ H ] +2  
 +3 [ G M ] [ J ] +2

11.(a) D  
 ↓ +2  
 F



↓ +3  
I  
↓ +4  
M  
↓ +5  
R  
12.(b) X F  
-2 ↓ ↓ +3  
V I  
-2 ↓ ↓ +3  
T L  
-2 ↓ ↓ +3  
R O

13.(c) I  
↓ -2  
G  
↓ -2  
E  
↓ -2  
C  
↓ -2  
A

14.(d) R S U V X Y  
+2 +2

15.(a) V U S R P O M L  
-2 -2 -2

16.(d) A M  
C O  
F R  
J V

17.(c) SRQ ONM KJI GFE CAB  
-1 -1 -1 -1

18.(b) MNO, PQR, STU, VWX

19.(d) R N  
-1 -1  
Q M  
-1 -1  
P L  
-1 -1  
O K  
-1 -1  
N J

20.(c) A, E, I, O, U

**DISTANCE & DIRECTION**  
**(ଦିଗ ଓ ଦୂରତା)**



**ଅନୁଶୀଳନୀ**

- ରମଣ ତାଙ୍କ ଅଫିସରୁ 2 କି.ମି. ପଶ୍ଚିମକୁ ଗଲେ ଏବଂ ତା'ପରେ ଦକ୍ଷିଣକୁ 4 କି.ମି. ଗଲେ ଏବଂ ପୁଣି ପୂର୍ବକୁ 2 କି.ମି. ଗଲେ । ତେବେ ସେ ଅଫିସର କେଉଁ ଦିଗରେ ଅଛନ୍ତି ?  
(a) ଉତ୍ତର (b) ଦକ୍ଷିଣ  
(c) ପୂର୍ବ (d) ପଶ୍ଚିମ
- ରଞ୍ଜନ ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗକୁ ଯାତ୍ରା ଆରମ୍ଭ କଲା । ତା'ପରେ ନିଜର ଭାଇଣକୁ ଗଲା ଓ ତା'ପରେ ଉତ୍ତର ଦିଗକୁ ଗଲା ଏବଂ ଶେଷରେ ତା'ର ବାମକୁ ଗଲା । ତେବେ ସେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁ ଦିଗକୁ ମୁହଁ କରିଛି ?  
(a) ଉତ୍ତର (b) ପଶ୍ଚିମ  
(c) ପୂର୍ବ (d) ଦକ୍ଷିଣ



3. ମନିଷ ତାଙ୍କର ମାମୁଁ ଘରକୁ ବାହାରିଲେ । ସେ ତାଙ୍କ ଘରଠାରୁ ପୂର୍ବକୁ 6 କି.ମି. ଗଲେ ଓ ତା'ପରେ ତାଙ୍କର ଭାଉଣକୁ 2 କି.ମି. ଗଲେ । ବାମକୁ 2 କି.ମି. ଯାଇ, ଉତ୍ତରକୁ 2 କି.ମି. ଗଲେ । ତେବେ ତାଙ୍କ ଘରଠାରୁ ମାମୁଁ ଘର ଦୂରତା କେତେ ?

- (a) 6 କି.ମି. (b) 8 କି.ମି.  
(c) 10 କି.ମି. (d) 12 କି.ମି.

4. ସୀମା ତା'ର କଲେଜକୁ ଗଲା । ସେ ପ୍ରଥମେ 5 କି.ମି. ପୂର୍ବକୁ ଗଲା ପରେ, ବାମକୁ 2 କି.ମି. ଗଲା, ତା'ପରେ ଭାଉଣକୁ 3 କି.ମି. ଯାଇ, ଶେଷରେ ଭାଉଣକୁ 2 କି.ମି. ଗଲା । ତେବେ ତା' ଘରଠାରୁ କଲେଜକୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଦୂରତା କେତେ କି.ମି. ?

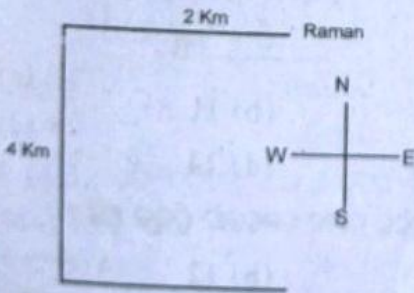
- (a) 5 କି.ମି. (b) 8 କି.ମି.  
(c) 12 କି.ମି. (d) 6 କି.ମି.

5. ଦିନେ ସକାଳେ ଗୋପାଳ ପ୍ରାତଃ ଭ୍ରମଣରେ ବାହାରିଲେ । ସେ 100 ମି. ଉତ୍ତରକୁ ଗଲାପରେ 200 ମି. ତାଙ୍କର ଭାଉଣକୁ ଗଲେ ଓ ତା'ପରେ 50 ମି. ଭାଉଣକୁ ଗଲେ ଓ ଶେଷରେ ଭାଉଣକୁ ଯାଇ 200 ମି. ଗଲେ । ତେବେ ସେ ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ କେତେ ଦୂରତା ଓ କେଉଁ ଦିଗରେ ଅଛନ୍ତି ?

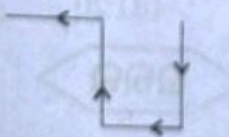
- (a) 50 ମି. ଦକ୍ଷିଣ (b) 50 ମି. ଉତ୍ତର  
(c) 50 ମି. ପୂର୍ବ (d) 50 ମି. ଦକ୍ଷିଣ

**ବିଷ୍ଟୃତ ସମାଧାନ**

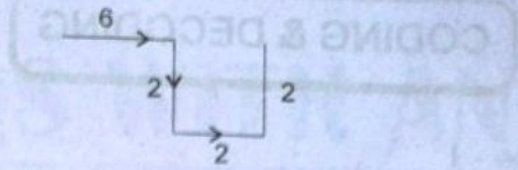
1.(b) ଦକ୍ଷିଣ



2.(b)

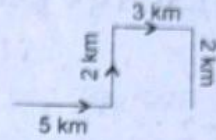


3.(d)



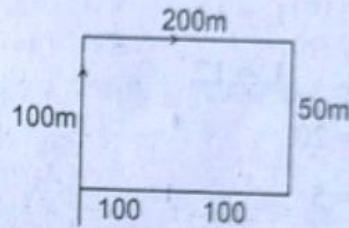
$6 + 2 + 2 + 2 = 12 \text{ Km}$

4.(b)



$5 + 3 = 8 \text{ Km}$

5.(c)



**RANKING**

1. 7 ଜଣ ପିଲା ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ିରେ ଠିଆ ହୋଇଛନ୍ତି । ରାମ ବାମରୁ ଚତୁର୍ଥ ନମ୍ବରରେ ଅଛି । ତେବେ ସେ ଭାଉଣ କେତେ ନମ୍ବରରେ ରହିବ ?

ସମାଧାନ :

ମୋଟ ପିଲା ସଂଖ୍ୟା = 7

ରାମ ବାମରୁ = 4

ତେବେ ଭାଉଣକୁ ହେବ =  $(7 - 4) + 1$   
 $= 3 + 1 = 4$

∴ ରାମ ଭାଉଣକୁ ପିବ 4 ।

2. ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀରେ ବହୁତ ପିଲା ଅଛନ୍ତି । ହରିଶ ଉପରପଟୁ 14ଶ ସ୍ଥାନରେ ଅଛି । ତଳପଟୁ 10ମ ସ୍ଥାନରେ ଅଛି । ତେବେ ମୋଟ ପିଲା ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

ସମାଧାନ :  $(14 + 10) - 1 = 24 - 1 = 23$

∴ ତେବେ ମୋଟ ପିଲା ସଂଖ୍ୟା = 23 ।



**CODING & DECODING**

ଉଦାହରଣ - 1

ଯଦି CAT କୁ ଏକ କୋଡ୍‌ରେ 3120 ଲେଖାଯାଏ, BALL କୁ 211212 ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ TEACH କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

ସମାଧାନ :

C = 3                      B = 2

A = 1                      A = 1

T = 20                    L = 12

L = 12

ତେବେ T = 20

E = 5

A = 1

C = 3

H = 8

ତେବେ TEACH କୁ 205138 ଲେଖାଯିବ ।

ଉଦାହରଣ - 2

PCWL କୁ REXM ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ REON କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

P	C	W	L	R	E	O	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
R	E	X	M	T	G	P	O

ଉଦାହରଣ - 4

SALE କୁ IMBT ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ TAKE କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

S	A	L	E	T	A	K	E
↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
I	M	B	T	I	L	B	U

**MENTAL ABILITY**  
**ମାନସିକ ଦକ୍ଷତା**

**ଅନୁଶୀଳନ 1**

1. ଏହି ଚିତ୍ରକୁଳରେ କେତୋଟି ଚିତ୍ରକୁଳ ଅଛି ?



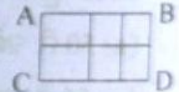
- (a) 3                      (c) 5  
(b) 4                      (d) 6

2. ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ଅଛି ?

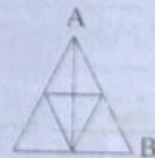
- (a) 3                      (c) 5  
(b) 4                      (d) 6

3. ABCD ଚତୁର୍ଭୁଜରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ଅଛି ?

- (a) 6                      (b) 7                      (c) 12                      (d) 14



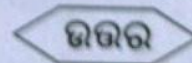
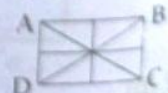
4. Δ ABC ରେ କେତୋଟି ଚିତ୍ରକୁଳ ଅଛି ?



- (a) 9                      (b) 11  
(c) 13                      (d) 14

5. ଏହି ଚିତ୍ରରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଚିତ୍ରକୁଳ ଅଛି ?

- (a) 8                      (b) 12                      (c) 16                      (d) 20



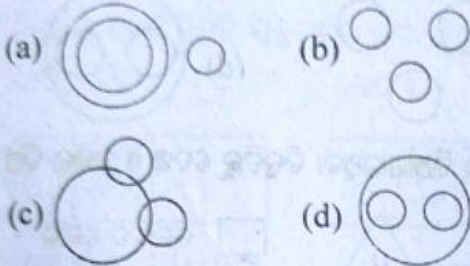
01. e    02. d    03. d    04. c    05. c



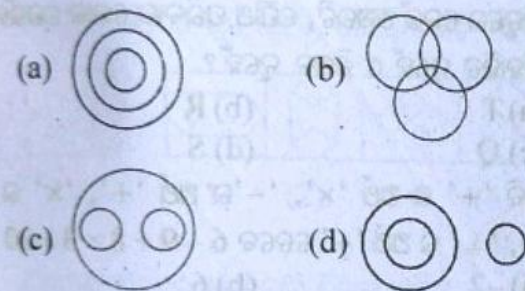


# PROBABLE MCQS WITH ANS

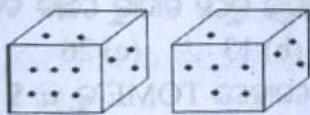
1. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେଦ୍ ଚିତ୍ରଟି ପାରା, ପକ୍ଷୀ ଓ କୁକୁର ଭିତରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



2. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେଦ୍ ଚିତ୍ରଟି ନାଭିକ, କାହାଜ ଓ ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?

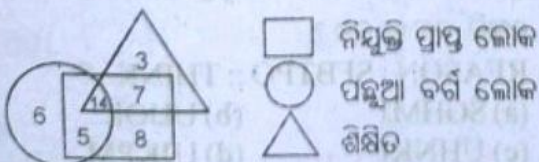


3. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ଚିତ୍ରରେ ଲୁହୁ ଗୋଟିର ଦୁଇଟି ଅବସ୍ଥା ଅଛି । ଯଦି ଗୋଟିର ତଳପାର୍ଶ୍ୱରେ 2 ଟି ଡଟ୍ ରହେ; ତେବେ ଉପର ପାର୍ଶ୍ୱରେ କେତୋଟି ଡଟ୍ ରହିବ ?



- (a) 6 ଟି
- (b) 5 ଟି
- (c) 4 ଟି
- (d) 1 ଟି

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (4-5): ତଳ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପଢ଼ି ଓ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



4. କେତେଜଣ ପଛୁଆ ବର୍ଗ ଲୋକ ଶିକ୍ଷିତ ?

- (a) 9
- (b) 28
- (c) 14
- (d) 6

5. କେତେଜଣ ପଛୁଆ ବର୍ଗ ଅଶିକ୍ଷିତ, ନିୟୁତ୍ତି ପ୍ରାସ୍ତ ?

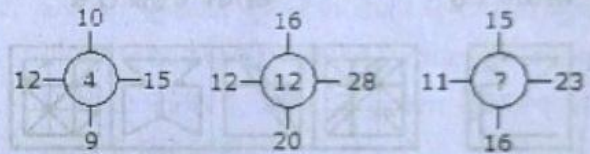
- (a) 14
- (b) 5
- (c) 7
- (d) 11

6. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଋତୋଟି ସାମ୍ୟ ଉତ୍ତରରୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

ABCD : WXYZ :: EFGH : ?

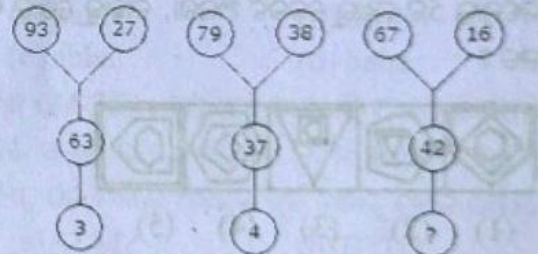
- (a) STUV
- (b) ZYXW
- (c) VUTS
- (d) WXZY

7. କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?



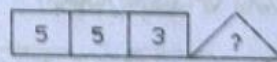
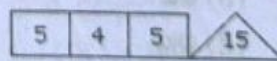
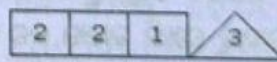
- (a) 11
- (b) 14
- (c) 10
- (d) 12

8. କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?



- (a) 5
- (b) 6
- (c) 8
- (d) 9

9. କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?



- (a) 11
- (b) 19
- (c) 15
- (d) 22

10. କ୍ରମଟିକୁ ପୂରଣ କର ?

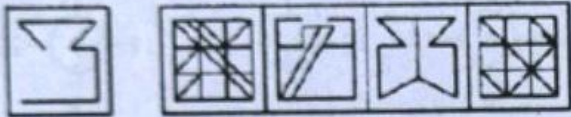
AZ, GT, MN, \_\_\_\_, YB

- (a) SK
- (b) JH
- (c) SH
- (d) TS



14 Logical Reasoning & Mental Ability

11. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରାଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) OSL (b) PRJ  
 (c) UXQ (d) ORK
12. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରାଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) ରେଖମ (b) ସୂତା  
 (c) ନାଲଲନ (d) ଭଲ
13. (X) ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ରଟି ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଉତ୍ତରାଟି ଆକୃତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଥିରେ କୁଟି ରହିଛି, ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ? ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ର ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ରର ଅଂଶ



- (X) (1) (2) (3) (4)  
 (a) 1 (b) 2  
 (c) 3 (d) 4

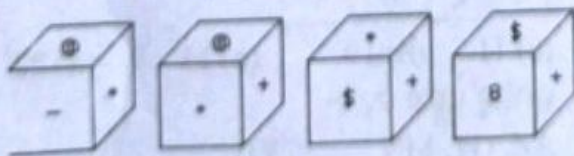
14. ନିମ୍ନୋକ୍ତ 5ଟି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା, ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?



- (1) (2) (3) (4) (5)  
 (a) 1 (b) 2  
 (c) 3 (d) 4

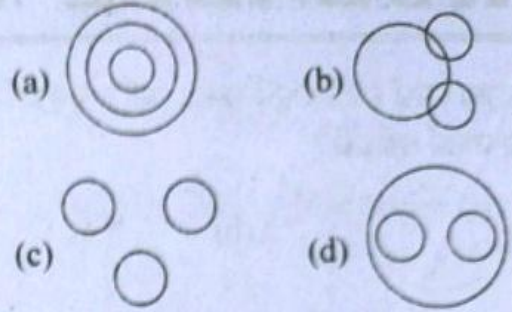
15. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରାଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) କାଠ (b) ଗଛ  
 (c) ମୂଳ (d) ତାଳ

16. \* ର ଦିପରାତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କେଉଁ ସଂକେତଟି ରହିବ ?

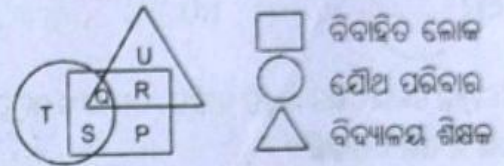


- (a) @ (b) \$  
 (c) 8 (d) +

17. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ସିଂହ, କୁକୁର ଓ ସାପ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



18. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖ ଓ ଭଲର ଦିଅ



- ବିବାହିତ ଲୋକ  
 ଯୌଥ ପରିବାର  
 ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷକ

ଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ଅକ୍ଷରଟି, ଯୌଥ ପରିବାର ଲୋକ ଯେଉଁମାନେ ବିବାହିତ ନୁହେଁ ଓ ଶିକ୍ଷକ ନୁହେଁ ?

- (a) T (b) R  
 (c) Q (d) S

19. ଯଦି '+' ର ଅର୍ଥ 'x', '-' ର ଅର୍ଥ '+', 'x' ର ଅର୍ଥ ÷, '÷' ର ଅର୍ଥ '-' ତେବେ  $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 = ?$   
 (a) -2 (b) 6  
 (c) 10 (d) 12

20. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରାଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) 31 (b) 13 (c) 26 (d) 52

21. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡ୍‌ରେ TOME କୁ @ \$ \* # ଲେଖାଯାଏ, ARE କୁ • £ # ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ REMOTE କୁ କ'ଣ ଲେଖାହେବ ?  
 (a) £ # • \$ @ # (b) @ # \* \$ @ #  
 (c) £ # \* \$ @ # (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

22. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଭଲର ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଉତ୍ତରଟି ସାମ୍ବନ୍ଧ ଭଲରୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

REASON : SFBTPO :: THINK : ?

- (a) SGHMJ (b) ULJOL  
 (c) UHNKI (d) UJKPM

23. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରାଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?



- (a) ଚକ (b) ଗାଘାର  
(c) କାର (d) ଭୋର

24. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
(a) 115 (b) 85 (c) 95 (d) 75

25. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବ ? ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ର : ଭରଣ ଚିତ୍ର :



- (I) (II) (III) (IV) (1) (2) (3) (4)  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

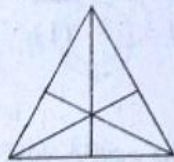
26. (X) ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ରଟି ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଋରୋଟି ଆକୃତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଥିରେ ଲୁଚି ରହିଛି, ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?



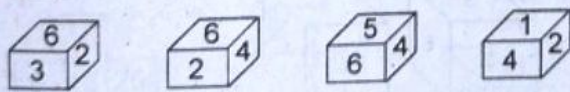
- (X) (1) (2) (3) (4)  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

27. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?

- (a) 16  
(b) 13  
(c) 9  
(d) 7

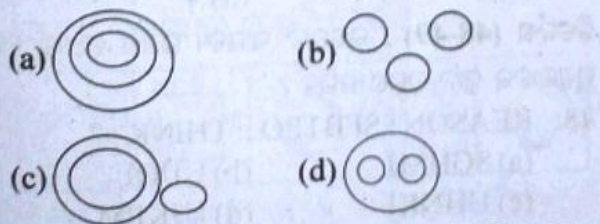


28. ନିମ୍ନ ଲୁହ ଗୋଟିର 1 ର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ରହିବ ?



- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (29-30) : ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ଚିତ୍ର ରହିଅଛି ।



29. ଉପରୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଘର, ହୋଟେଲ ଓ ସ୍ତମ୍ଭଟି ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ।

- (a) 'A' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି (b) 'B' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି  
(c) 'C' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି (d) 'D' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି

30. ଉପରୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ପାନୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଚରଳ, ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ।

- (a) 'A' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି (b) 'B' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି  
(c) 'C' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି (d) 'D' ରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି

31. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ CAMEL କୁ XPOGT ଲେଖାଯାଏ, ଏବଂ RABBIT କୁ YPUULFZ ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ AIRMAIL କୁ ସେହି କୋଡରେ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) PLROPLT (b) PIYPLT  
(c) PLYOPLT (d) PLYOPTL

32. ଯଦି air କୁ dust କୁହାଯାଏ; dust କୁ cloud କୁହାଯାଏ; cloud କୁ rain କୁହାଯାଏ; rain କୁ white କୁହାଯାଏ; white କୁ blue କୁହାଯାଏ, blue କୁ green କୁହାଯାଏ ତେବେ, milk ର ରଙ୍ଗ କ'ଣ ?

- (a) rain (b) blue  
(c) green (d) white

33. ba - b - aab - a - b

- (a) babb (b) abab  
(c) abba (d) baba

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (34-35) : ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁ ଗୋଟିଏ, ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

34. (a) ALMZ (b) BTUY

(c) CPQX (d) DEFY

35. (a) XZCG (b) OQTX

(c) IMNQ (d) EGJN

36. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ KARNATAKA କୁ LBSOBUBLB ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ BOMBAY କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) CRNCBX (b) CPNCBZ  
(c) CPOCBZ (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

37. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ COMPUTER କୁ RFUVQNPC ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ MEDICINE କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) EOJDJEFM (b) EOJDEJFM  
(c) MFEJDJOE (d) MFEDJJQE



38. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ FIGHT କୁ GJFIU ଏବଂ WRITE କୁ XSHUF ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ JUDGEକୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) KVCHF (b) HFEKV  
(c) KVEHF (d) VKCFH

39. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୁରୀ ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ବଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ତ୍ଵରୁ କେଉଁଟି ବଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

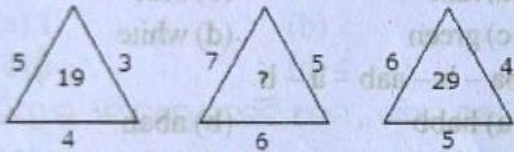
- (a) ଚିନି (b) ବାଲି  
(c) ପଥର (d) ଲାଭା

40. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନରେ ସାମ୍ବନ୍ଧ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ଲେଖାଯିବ ?

AC BE DH ? KQ

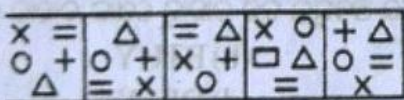
- (a) GL (b) FK  
(c) GK (d) HL

41. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନରେ ସାମ୍ବନ୍ଧ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ଲେଖାଯିବ ?



- (a) 25 (b) 37  
(c) 41 (d) 47

42. ନମ୍ବୋକ୍ତ 5ଟି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?

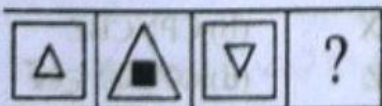


- (1) (2) (3) (4) (5)

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

43. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନରେ ସାମ୍ବନ୍ଧ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟା ଲେଖାଯିବ ?

ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନ :



- (a) (b) (c) (d)

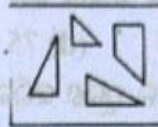
ଉତ୍ତର ଚିହ୍ନ :



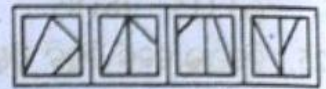
- (1) (2) (3) (4) (5)

- (a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 5

44. ଋତୁରୀ ଚିହ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି (x) ଚିହ୍ନର ସବୁ ଅଂଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ ?



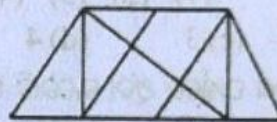
(X)



- (1) (2) (3) (4)

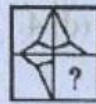
- (a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 4

45. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 8 (b) 10  
(c) 12 (d) 14

46. ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଋତୁରୀ ଚିହ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଆସିଲେ (x) ଚିତ୍ରଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ?



(X)



(1)



(2)



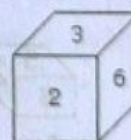
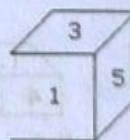
(3)



(4)

- (a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 4

47. ନିମ୍ନ ଲୁହ ଗୋଟିର ଦୁଇଟି ଅବସ୍ଥା ରହିଛି । ଚିତ୍ର ଅନୁସାରେ 5 ର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ଵରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 2/6 (b) 2  
(c) 6 (d) 4

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (48-49) : ଋତୁରୀ ସାମ୍ବନ୍ଧ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବ ?

48. REASON : SFBTPO :: THINK : ?

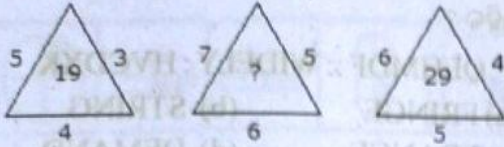
- (a) SGHMJ (b) UIJOL  
(c) UHNKI (d) UJKPM

49. BEGK : ADFJ :: PSVY : ?

- (a) ROUX (b) ORUX  
(c) LQUT (d) LOQT



50. କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବ ?



- (a) 25 (b) 37 (c) 41 (d) 47

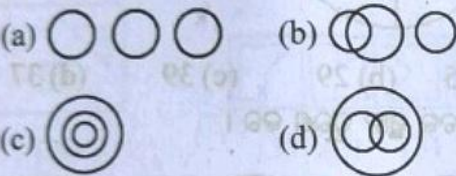
51. ଯଦି M, '+' କୁ ସୂଚିତ କରେ ; N, '+' କୁ ସୂଚିତ କରେ, R, '-' କୁ ସୂଚିତ କରେ ଏବଂ Q, 'x' କୁ ସୂଚିତ କରେ ତେବେ -

$15 M 12 Q 5 R 40 N 8 = ?$

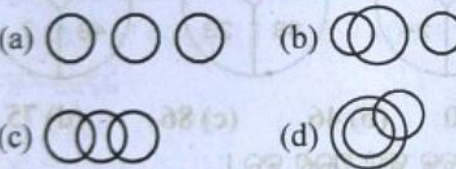
- (a) 70 (b) 130 (c) 45 (d) 60

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (52-53) : ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଭେନ ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ସମ୍ପର୍କ ଅଛି, ତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ୍ ସମ୍ପର୍କଟି ଖୋଜି ବାହାର କର ?

52. ଆମେରିକୀୟ, ମେଧାବାୀ, ଲୋକ



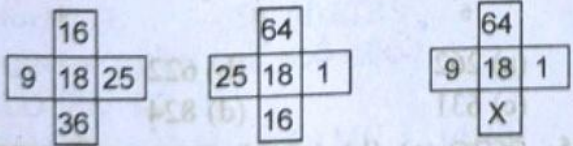
53. ଚିତ୍ରକର, ରଙ୍ଗକର, କ୍ରିକେଟ ପ୍ରିୟ



54. a - ba - cbaac - aa - ba

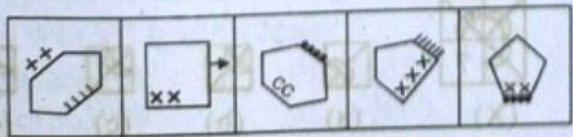
- (a) ccbb (b) cabcb  
(c) cbcb (d) bbcc

55. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ 'x' ର ମାନ ନିରୂପଣ କର ?



- (a) 4 (b) 16 (c) 25 (d) 36

56. ପାଞ୍ଚୋଟି ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?



- (1) (2) (3) (4) (5)  
(a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 3

57. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 35 (b) 42 (c) 63 (d) 92

58. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ MOUNTS କୁ VPNRSM ଲେଖାଯାଏ, ସେହି କୋଡରେ PERSUE କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) SFQDRT (b) SFQTRD  
(c) SFQFTV (d) QDODRT

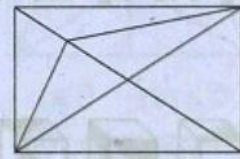
59. ଯଦି '+' ର ଅର୍ଥ ହରଣ '-' ର ଅର୍ଥ ମିଶାଣ ଓ 'x' ର ଅର୍ଥ ବିଯୋଗ ଓ '+' ର ଅର୍ଥ ଗୁଣନ ତେବେ -  $54 \times 9 \div 3 - 24 + 6 = ?$

- (a) 216 (b) 23 (c) 4 (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

60. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅକ୍ଷର କ୍ରମ ପରେ କ'ଣ ଆସିବ ?  
A A B A B C A B C D A B C D E A B C D E F

- (a) G (b) C (c) B (d) A

61. ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଟିରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 10 (b) 11 (c) 15 (d) 12

62. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ SUNDAY କୁ YADNUS ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ CREATION କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

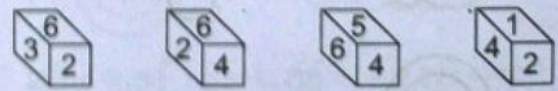
- (a) IONTEARC (b) INOTAERL  
(c) NOITAERC (d) ERCITANO

63. ହଳି ଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଟି ଲେଖ ? (ଝମ ଅନୁଯାୟୀ)

1	2	3
4	5	6
7	8	9
27	38	?

- (a) 49 (b) 50  
(c) 51 (d) 52

64. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ 3 ର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?

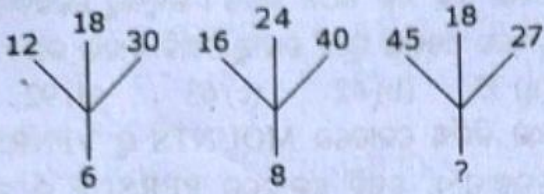


- (a) 1 (b) 4  
(c) 5 (d) ଯଥେଷ୍ଟ ତଥ୍ୟ ନାହିଁ ।



18 Logical Reasoning & Mental Ability

65. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 18 (b) 12 (c) 9 (d) 6

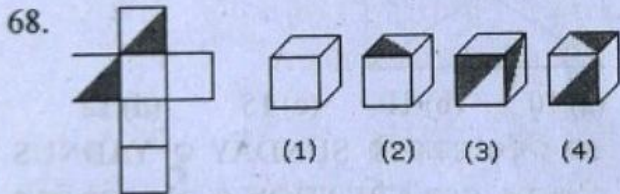
66. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଚି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) କୁକୁଡ଼ା (b) ସାପ (c) ବତକ (d) କୁମ୍ଭୀର

67. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଚି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) HSRI (b) MVUN  
(c) OLKP (d) PJQX

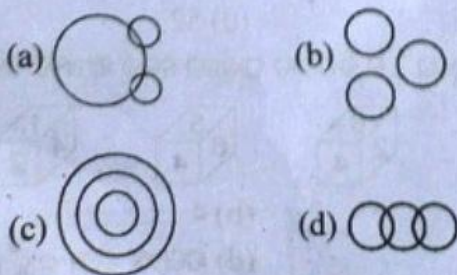
ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ (68) : ବାମ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଥିବା ଚିତ୍ରଟି କୁଜା ହୋଇ ରହିଛି ; ତେବେ ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ଵରେ କେଉଁ ଚିତ୍ର ସେହି ଚିତ୍ର ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି ?



- (a) 1 ଓ 4 କେବଳ (b) 3 ଓ 4 କେବଳ  
(c) 1 ଓ 2 କେବଳ (d) 2 ଓ 3 କେବଳ

69. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭେନ, ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂପର୍କ ଅଛି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରକୃତ ସଂପର୍କଟି ଖୋଜି ବାହାର କର ?

ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ହକି, ପୁଟବଲ୍ ଏବଂ କ୍ରିକେଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



70. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନରେ ସାମାନ୍ୟ ଋତୋଚି ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ରହିବ ?

? : QEHMDF :: WIDELY : HVCDXK

- (a) FRINGE (b) STRING  
(c) FRANCE (d) DEMAND

71. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

68 : 130 :: ? : 350

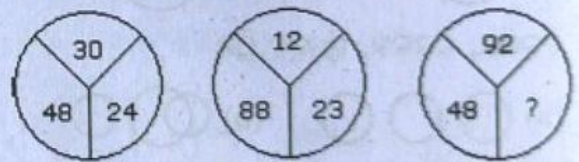
- (a) 220 (b) 224  
(c) 222 (d) 226

72. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



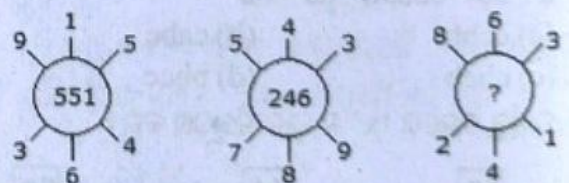
- (a) 45 (b) 29 (c) 39 (d) 37

73. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



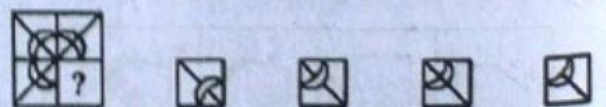
- (a) 60 (b) 46 (c) 86 (d) 75

74. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



- (a) 262 (b) 622  
(c) 631 (d) 824

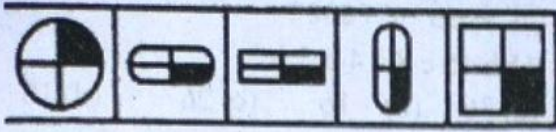
75. ନିମ୍ନୋକ୍ତ (a), (b), (c), (d) ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବାମପାର୍ଶ୍ଵର ଚିତ୍ରକୁ ପୂରଣ କରିବ ?



- (X) (a) (b) (c) (d)  
(a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 4

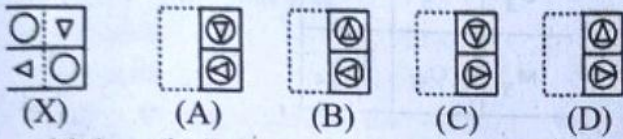


76. କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଅଲଗା ତାହା ବାହାର କର ?



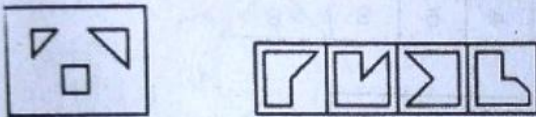
- (1) (2) (3) (4) (5)  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

77. (X) ଚିତ୍ରର ଡର ପଡ଼ିଥିବା ସ୍ଥାନକୁ କୁଣ୍ଡିତ କରାଇଲେ, ତାହା 'A', 'B', 'C', 'D' ର କେଉଁ ଚିତ୍ର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ?



- (a) A (b) B (c) C (d) D

78. 'X' ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ; ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଥିବା (1) (2) (3) (4) ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରରେ ଅଛି ?



- (X) (1) (2) (3) (4)  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

79. ଯଦି 'x' ର ଅର୍ଥ '-'; '+' ର ଅର୍ଥ '+', + ର ଅର୍ଥ '+', - ର ଅର୍ଥ 'x' ତେବେ  $13 - 12 \div 400 + 20 \times 100$  ମାନ କେତେ ?

- (a) 1/760 (b) 76 (c) 176 (d) 186

80. ଯଦି 'A'=26, SUN = 27, ତେବେ CAT....?

- (a) 24 (b) 57 (c) 58 (d) 27

81. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ରହିବ ?

CTPN : DSQM :: MUSK : ?

- (a) NUTL (b) NTTJ  
 (c) NTTL (d) LTRS

82. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ରହିବ ?

LO : PK :: IT : ?

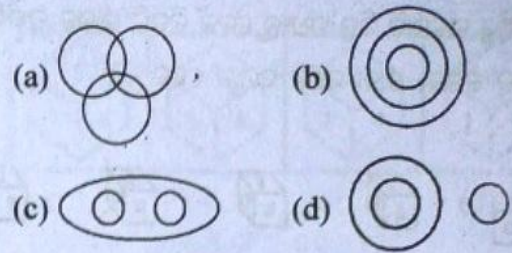
- (a) GT (b) SH (c) MN (d) FU

83. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ TWENTY କୁ 863985

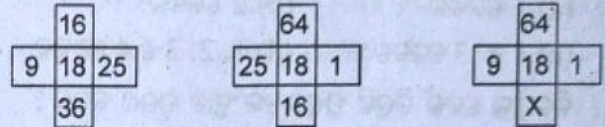
ଲେଖାଯାଏ, ELEVEN କୁ 323039, ତେବେ TWELVE କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) 863203 (b) 863584  
 (c) 863903 (d) 863063

84. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଶିକ୍ଷକ, ଲେଖକ ଓ ଗୀତିକାର ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?

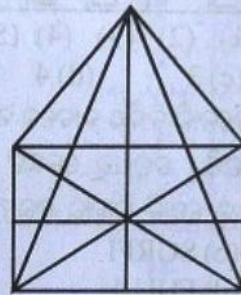


85. 'x' ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ରହିବ ?



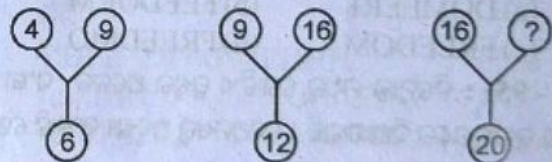
- (a) 4 (b) 16 (c) 25 (d) 36

86. ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ସମଦ୍ଵିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ହୋଇପାରିବ ?



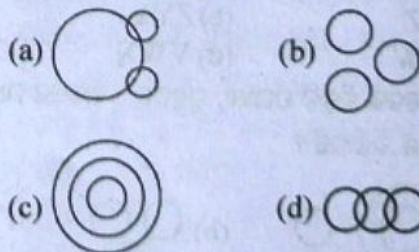
- (a) 4 ଟି (b) 6 ଟି (c) 8 ଟି (d) 10 ଟି

87. ହଳି ଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଟି ଲେଖ ?



- (a) 60 (b) 50 (c) 25 (d) 36

88. ଲୁହା, ସାସା ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ମଧ୍ୟରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?

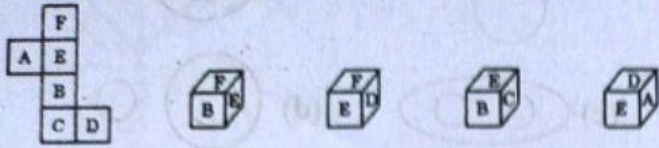


89. ଯଦି + ର ଅର୍ଥ +, x ର ଅର୍ଥ -, + ର ଅର୍ଥ x ଏବଂ - ର ଅର୍ଥ +1, ତେବେ  $5 - 12 + 2 \times 3 + 3 = ?$

- (a) 22 (b) 32 (c) 15.9 (d) 2



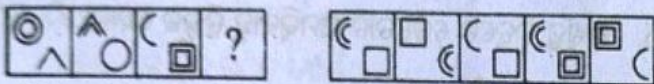
90. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଋରୋଟି ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି କାଗଜ ଫର୍ଦ୍ଦଟିକୁ ବାକ୍ କଲେ, ତାହା ସହିତ ସମାନ ହେବ ?



(X) (1) (2) (3) (4)

(a) 1 କେବଳ (b) 2 କେବଳ  
(c) 1 ଓ 3 କେବଳ (d) 1, 2, 3 ଓ 4 କେବଳ

91. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବ ?  
ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ର : ଉତ୍ତର ଚିତ୍ର :



(a) (b) (c) (d) (1) (2) (3) (4) (5)  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

92. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

(a) YNHIA (b) SGRFI  
(c) ISEPU (d) FHUJU

93. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ TSSNOFFQ କୁ STRONGER ଲେଖାଯାଏ, GRFDENN କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

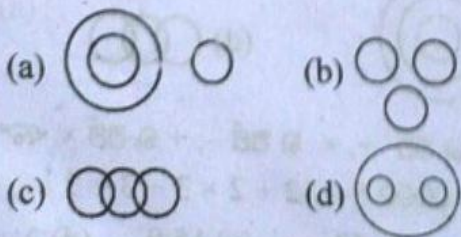
(a) DOMEERF (b) FEEDORM  
(c) FREEDOM (d) FREEDMO

(94 - 95) : ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଅନେକ ସଂଖ୍ୟା ବା ଅକ୍ଷର କ୍ରମାନୁସାରେ ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଅଦୃଶ୍ୟ ସଂଖ୍ୟାଟି ଖୋଜି ବାହାର କର ।

94. cmw, hrb, —, rbl, wgq, blv  
(a) mwg (b) lvf (c) lwg (d) mxg

95. QPO, SRQ, UTS, WVU, —  
(a) XVZ (b) ZYA  
(c) YXW (d) VWX

96. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ପରୀକ୍ଷା, ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ଓ ଅଭ୍ୟାସ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



97. ଯଦି 'a' ର ଅର୍ଥ '+', 'b' ର ଅର୍ଥ '+', 'c' ର ଅର୍ଥ '-' ଓ 'd' ର ଅର୍ଥ 'x' । ତେବେ

$$11b15c8a4d5 = ?$$

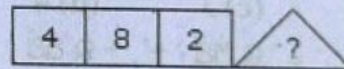
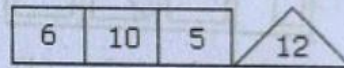
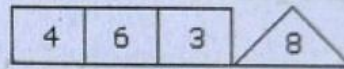
(a) 36 (b) -16 (c) 26 (d) 16

98. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

A <sub>2</sub>	C <sub>4</sub>	E <sub>6</sub>
G <sub>3</sub>	I <sub>5</sub>	?
M <sub>5</sub>	O <sub>9</sub>	Q <sub>14</sub>

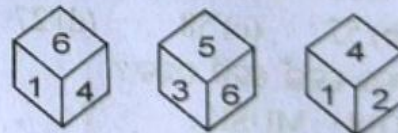
(a) L<sub>10</sub> (b) K<sub>15</sub> (c) I<sub>15</sub> (d) K<sub>8</sub>

99. ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



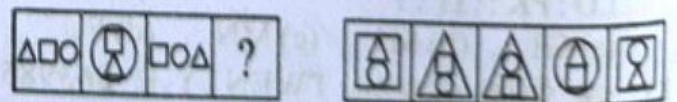
(a) 8 (b) 12 (c) 16 (d) 20

100. ଏକ ଗୋଟିର ତିନୋଟି ଅବସ୍ଥା ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ? ତେବେ 2 ର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ରହିବ ?



(a) 3 (b) 5 (c) 1 (d) 6

101. ପାଞ୍ଚୋଟି ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ପ୍ରଶ୍ନଚାଚକ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?  
ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ର : ଉତ୍ତର ଚିତ୍ର :



(a) (b) (c) (d) (1) (2) (3) (4) (5)  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

102. 'ACEG' ସଂପର୍କ ର 'ZXVT' ସେହିଭଳି ଭାବରେ 'HJLN' ସଂପର୍କ ର -

(a) TRPN (b) SQOM  
(c) OQSU (d) RPNL



103. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଋଚ୍ଚରୋଟିରୁ ତିନୋଟି ସମାନ । ତେବେ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?

- (a) ଲମ୍ପ ପ୍ରଦାନ କରିବା (b) ଦୌଡ଼ିବା  
(c) ଜଗିଙ୍ଗ କରିବା (d) ବ୍ୟାୟାମ କରିବା

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (104-105): ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର କ୍ରମରେ କେତେକ ଅକ୍ଷର ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇ ରହିଛି । ତେବେ ଋଚ୍ଚରୋଟି ସାମ୍ବନ୍ଧରୁ ଉତ୍ତର ଖୋଜି ବାହାର କର ।

104. ba-ba - bac - acb - cbac

- (a) aacb (b) bbca  
(c) ccba (d) cbac

105. adb - ac - da - cddcb - dbc - cbda

- (a) bccba (b) cbbaa  
(c) ccbba (d) bbcad

106. ଯଦି COURSE ପାଇଁ କୋଡ଼ FRXUVH ହୁଏ, ତେବେ RACE ପାଇଁ କେଉଁ କୋଡ଼ ରହିବ ?

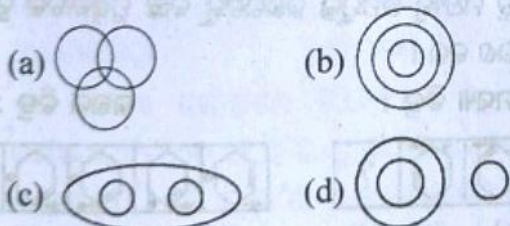
- (a) HFDU (b) UCFH  
(c) UDFH (d) UDFH

107. ଯଦି + ର ଅର୍ଥ -, - ର ଅର୍ଥ ×, ÷ ର ଅର୍ଥ +, ଓ × ର ଅର୍ଥ ÷, ତେବେ —

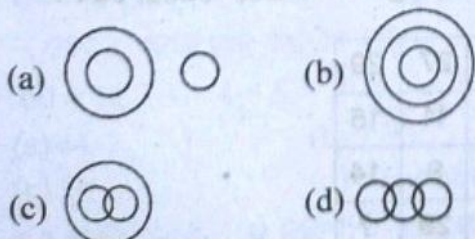
$25 \times 5 \div 8 - 4 + 7 = ?$

- (a) 44 (b) 37  
(c) 7 (d) 30

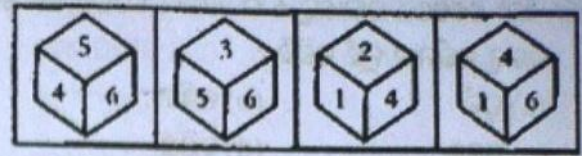
108. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ହାତୀ, ମାଂସାଣୀ ଓ ବାଘ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଉଛି ?



109. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ବାଳକ, ବାଳିକା ଓ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଉଛି ?

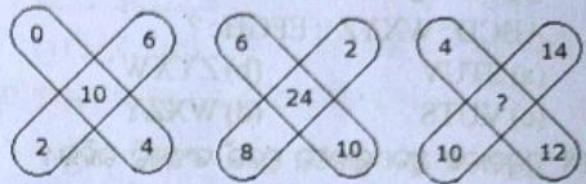


110. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଲୁହୁଗୋଟିର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥା ଅଛି । ତେବେ 3 ର ବିପରୀତରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 5 (b) 4 (c) 2 (d) 6

111. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ରହିବ ?



- (a) 36 (b) 48 (c) 38 (d) 30

112. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ରହିବ ?

2	4	0
1	2	4
3	1	3
36	?	91

- (a) 25 (b) 59 (c) 48 (d) 73

113. ଅକ୍ଷର କ୍ରମାନୁସାରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବ ?

CDEF DFFG EHHH ? GLOJ

- (a) GJKI (b) FJKI  
(c) FJJI (d) HJKI

114. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋଚ୍ଚରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 14 (b) 18 (c) 24 (d) 36

115. ସଚିନ୍ 20 କି.ମି. ଉତ୍ତରକୁ ଗଲା । ସେ ବାମକୁ ଯାଇ 40 କି.ମି. ଗଲା । ପରେ ବାମକୁ ଯାଇ 20 କି.ମି. ଗଲା । ଶେଷରେ ବାମକୁ ଯାଇ 20 କି.ମି. ଗଲା । ତେବେ ସେ ପ୍ରାରମ୍ଭ ସ୍ଥାନଠାରୁ କେତେ ଦୂରରେ ଅଛି ?

- (a) 20 କି.ମି. (b) 30 କି.ମି.  
(c) 50 କି.ମି. (d) 60 କି.ମି.

116. ସୁନ୍ଦର 20 ମି. ପୂର୍ବକୁ ଦୌଡ଼ିଲା ଓ ପରେ ତାହାଙ୍କୁ ଯାଇ 10 ମି. ଗଲା । ପୁନର୍ବାର ତାହାଙ୍କୁ 9 ମି. ଦୌଡ଼ିଲା, ପୁନର୍ବାର 5 ମି. ତାହାଙ୍କୁ ଗଲା, ପରେ ସେ ବାମକୁ 12 ମିଟର ଗଲା



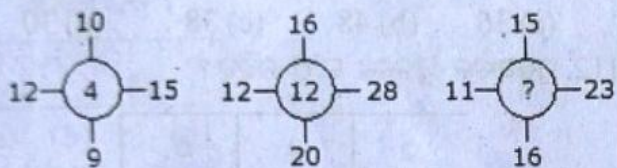
ଏକ ଶେଷରେ ତାହାଙ୍କୁ 6 ମି. ଗଲା । ତେବେ ସେ କେଉଁ ଦିଗକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁହଁ କରିଛି ?

- (a) ପୂର୍ବ (b) ପଶ୍ଚିମ  
(c) ଉତ୍ତର (d) ଦକ୍ଷିଣ

117. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାମାନ୍ୟ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?

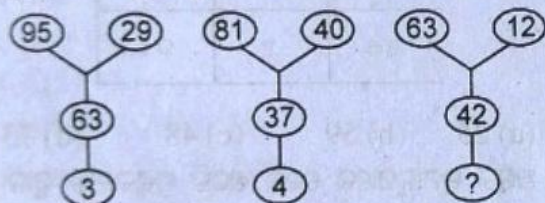
- ABCD : WXYZ :: EFGH : ?  
(a) STUV (b) ZYXW  
(c) VUTS (d) WXZY

118. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 11 (b) 14  
(c) 10 (d) 12

119. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 5 (b) 6  
(c) 8 (d) 9

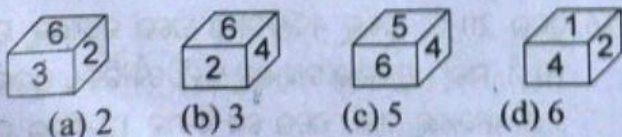
120. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରିବ । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) TW (b) DG  
(c) NR (d) OR

121. ଯଦି '+' ର ଅର୍ଥ 'x', '-' ର ଅର୍ଥ '+', 'x' ର ଅର୍ଥ '+', ଓ '+' ର ଅର୍ଥ '-', ତେବେ -  
 $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 = ?$

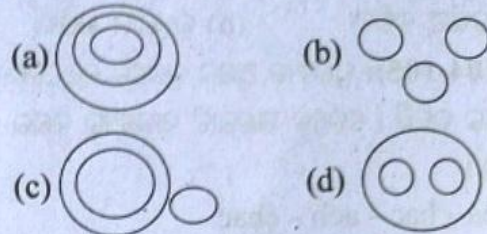
- (a) -2 (b) 6  
(c) 10 (d) 12

122. ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ 1 ର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ଵରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (123-114) : ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଋରୋଟି ଭେଦଚିତ୍ର ପ୍ରଶ୍ନରେ ଥିବା ଶରମାନଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି, ତେବେ କେଉଁଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଚିତ୍ର ତୁମେ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କର ?



123. ଘର, ହୋଟେଲ, ସ୍ଥପତି

124. ଜଳାୟତ୍ତବ୍ୟ, ତରଳ, ପଦାର୍ଥ

125. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରିବ । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) ଅକ୍ସିଜନ (b) ଆମ୍ଳ  
(c) କମଳା (d) ମୂଳା

126. ଯଦି - ର ଅର୍ଥ  $\times$ ,  $\times$  ର ଅର୍ଥ  $+$ ,  $+$  ର ଅର୍ଥ  $\div$  ଓ  $\div$  ର ଅର୍ଥ -, ତେବେ  $40 - 12 \times 3 + 6 \div 60 = ?$

- (a) 44 (b) 7.95  
(c) 16 (d) None of these

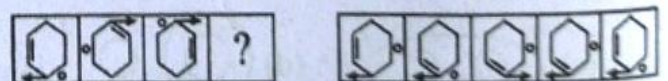
127. ଏକ ଶ୍ରେଣୀରେ 20 ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଅଛନ୍ତି । ଆଲିମାର ରାଙ୍କ ଉପର ଥାଉ 15, ମାନବ ଆଲିମାଠାରୁ 4ଟି ସ୍ଥାନ ଉପରକୁ ଅଛି । ତେବେ ମାନବର ଶ୍ରେଣୀଆଡ଼ୁ ରାଙ୍କ କେତେ ?

- (a) 10ମ (b) 11ତମ (c) 9ମ (d) 12ତମ

128. ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତରଟିକୁ ବାଛି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ ପୂରଣ କର ।

ସମସ୍ୟା ଚିତ୍ର :

ଉତ୍ତର ଚିତ୍ର :



- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

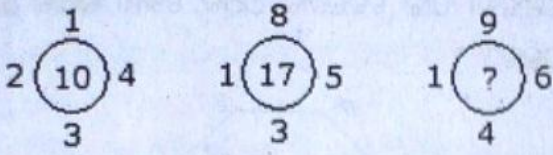
129. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ହେବ ?

17	27	29
14	11	15
15	9	14
16	29	?

- (a) 60 (b) 30 (c) 20 (d) 45



130. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ହେବ ?



- (a) 18 (b) 20 (c) 21 (d) 19

131. ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମଟିକୁ ପୂରଣ କର ?

1, 9, 25, 49, 81, ?

- (a) 144 (b) 169 (c) 100 (d) 121

132. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 187 (b) 119 (c) 323 (d) 289

133. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) TW (b) DG (c) NR (d) OR

134. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) BDH (b) JLP  
(c) CGI (d) HLP

135. ସେସ୍ତୋଗ୍ରାଫ୍ : ଭୂମିକମ୍ପ :: ଅର୍ମୋନିଜର : ?

- (a) ଅଣ୍ଡା (b) ଡାକ୍ତର  
(c) ତାପମାତ୍ରା (d) ପାରଦ

136. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ RIPPLE କୁ 613382 ଲେଖାଯାଇଛି, ଏବଂ LIFE କୁ 8192 ଲେଖାଯାଇଥାଏ । ତେବେ PILLER କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ?

- (a) 318826 (b) 318286  
(c) 618826 (d) 328816

137. ଯଦି - ର ଅର୍ଥ  $\times$ ,  $\times$  ର ଅର୍ଥ  $+$ ,  $+$  ର ଅର୍ଥ  $\div$  ଓ  $\div$  ର ଅର୍ଥ  $-$ , ତେବେ ଏହାର ମାନ ନିରୂପଣ କର ।

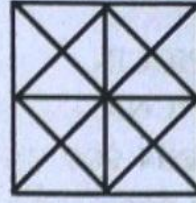
$$60 + 12 - 3 \times 4 \div 5 = ?$$

- (a) 44 (b) 7.95  
(c) 14 (d) None of these

138.  $a \times$  କୁ ସୂଚାଏ;  $b \div$  କୁ ସୂଚାଏ;  $c +$  କୁ ସୂଚାଏ; ଏବଂ  $d -$  କୁ ସୂଚାଏ; ତେବେ  $8 a 3 c 24 b 12 d 19 = ?$

- (a) 70 (b) 7 (c) 14 (d) 31

139. ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ହୋଇପାରିବ ?



- (a) 16ଟି (b) 32ଟି (c) 40ଟି (d) 44ଟି

140. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ରହିବ ?

6	7	3
3	7	?
$\frac{3}{54}$	$\frac{2}{98}$	$\frac{5}{60}$

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 10

141. ଓମ୍ ଅନୁଯାୟୀ, ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?

1	2	3
4	5	6
7	8	9
27	38	?

- (a) 49 (b) 50 (c) 51 (d) 52

142. 'X' ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଅଂଶ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ର ସହିତ ସମତ୍ତ ଅଛି ?



- (X) (1) (2) (3) (4)  
(a) 1 ଓ 2 କେବଳ (b) 2 ଓ 4 କେବଳ  
(c) 2 ଓ 3 କେବଳ (d) 1 ଓ 4 କେବଳ

143. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 78 (b) 48 (c) 72 (d) 54

144. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 19 (b) 17 (c) 23 (d) 27



24 Logical Reasoning & Mental Ability

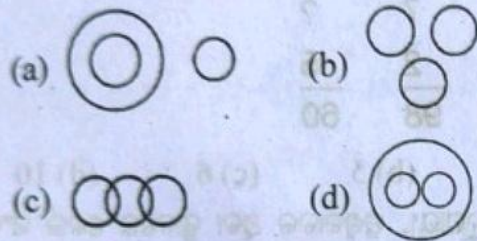
145. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡ୍‌ରେ REMOTEକୁ ROTEME ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟିକୁ PNIICC ଲେଖାଯିବ ?

- (a) NPIICC (b) PICCIN  
(c) PINCIC (d) PICNIC

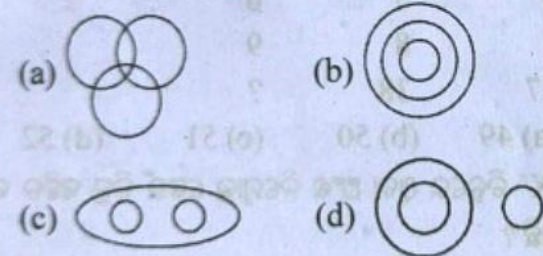
146. ଏକ ଶ୍ରେଣୀରେ 30 ଜଣ ପିଲା ଅଛନ୍ତି । ହରିର ସ୍ଥାନ 16, ତେବେ ଶେଷ ଆଡ଼ରୁ ତା'ର ରାଙ୍କ୍ କେତେ ହେବ ?

- (a) 13 (b) 15 (c) 16 (d) 17

147. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଯାତ୍ରା, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ବସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



148. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ତାତ୍ପର୍ୟାଳା, ନର୍ସ ଓ ରୋଗୀ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଭଲ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇଛି ?



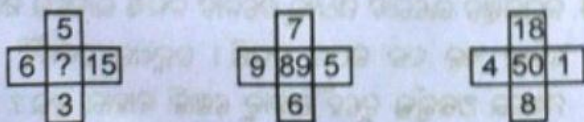
149. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) BdE (b) XpD  
(c) HQQu (d) MkV

150. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତରଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

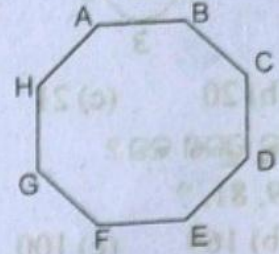
- (a) DFI (b) MOQ  
(c) BDG (d) RTW

151. ପ୍ରସ୍ତୁତକ୍ରମ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 69 (b) 93 (c) 99 (d) 80

152. ଏହି ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର ସହିତ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ କେତୋଟି ଅଧିକ ରେଖା ଯୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?



- (a) 40ଟି (b) 25ଟି (c) 24ଟି (d) 20ଟି

153. ଲେଖାଥିବା ଶବ୍ଦଟିକୁ ଦର୍ପଣର ପ୍ରତିଫଳନରେ ଦେଖିଲେ କିପରି ଦେଖାଯିବ ?

US91Q4M5W3

(1) n28j04w2m8

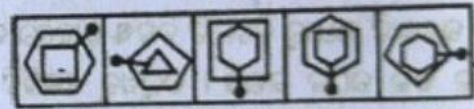
(2) n26j04w2m3

(3) n58j04w2m8

(4) n28j04w2m3

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

154. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?



- (1) (2) (3) (4) (5)

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ (155-156):

155. କଲମ : ଲେଖିବା :: ଛୁରୀ : ?

- (a) କାଟିବା (b) ଭାଗ ଭାଗ କରିବା  
(c) ଗାତ ଖୋଲିବା (d) ଅଲଗା କରିବା

156. କୃଷକ : କ୍ଷେତ :: ତାତ୍ପର୍ୟାଳା : ?

- (a) ତାତ୍ପର୍ୟାଳା (b) ରୋଗୀ  
(c) ନର୍ସ (d) କ୍ଲିନିକ୍

157. JOOU : QIVN :: EHMQ : ?

- (a) IBQM (b) FINR  
(c) JBRL (d) JCRL

158. ନିମ୍ନରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଅକ୍ଷର କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଅଛି, ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅକ୍ଷର ଖୋଜି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

b - b - bb - - bbb - bb - b

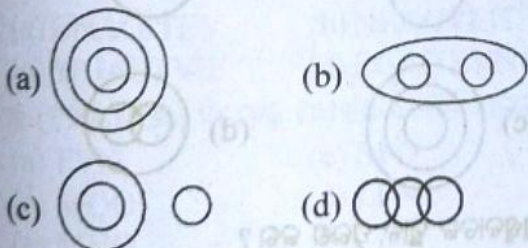
- (a) bbbbaa (b) bbaaab  
(c) ababab (d) aabaab

159. ପୂଷା : ବହି :: ପତ୍ର : ?

- (a) ଚେର (b) ସବୁଜ  
(c) ଗଛ (d) ଜଙ୍ଗଲ

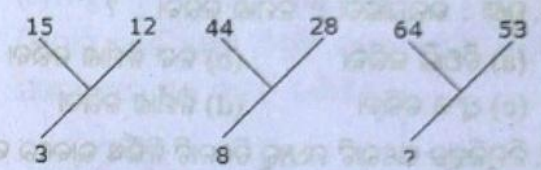


160. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) 45 (b) 35 (c) 85 (d) 25
161. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?  
 (a) 41 (b) 51 (c) 29 (d) 17
162. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡରେ 3456 କୁ ROPE ଲେଖାଯାଇପାରେ. 15546 କୁ APPLE ଲେଖାଯାଇପାରେ, ତେବେ 54613 କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?  
 (a) RPPEO (b) ROPEA  
 (c) POEAR (d) PAREO
163. PALE ପାଇଁ କୋଡ 2134, EARTH ପାଇଁ କୋଡ 41590, ତେବେ PEARL ପାଇଁ କେଉଁ କୋଡ୍ ର ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?  
 (a) 29530 (b) 24153  
 (c) 25413 (d) 25430
164. ROSE ପାଇଁ କୋଡ 6821, CHAIR ପାଇଁ କୋଡ 73456 ଏବଂ PREACH ପାଇଁ କୋଡ 961473, SEARCH ପାଇଁ କେଉଁ କୋଡ ହେବ ?  
 (a) 246173 (b) 214673  
 (c) 214763 (d) 216473
165. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରଟି ସ୍ତମ୍ଭପ୍ରାୟୀ, ଗାଈ ଓ ବାଦୁଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଉଛି ?



166. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରଟି କାଗଜ, ସେସନାରୀ ଓ କାଳି ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଉଛି ?
- 

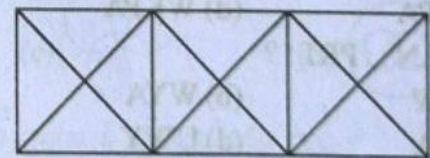
167. ମନିଷ ଘରଠାରୁ 7 କି.ମି. ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବକୁ ଗଲା, ପରେ 14 କି.ମି. ପଶ୍ଚିମକୁ ଗଲା, ପରେ ସେ 7 କି.ମି. ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମକୁ ଗଲା ଓ ଶେଷରେ 9 କି.ମି. ପୂର୍ବକୁ ଆସିଲା । ତେବେ ସେ ଘରଠାରୁ କେତେ ଦୂରତାରେ ରହିଅଛି ?  
 (a) 14 କି.ମି (b) 7 କି.ମି  
 (c) 2 କି.ମି (d) 5 କି.ମି
168. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ?



- (a) 30 (b) 13 (c) 70 (d) 118
169. ପାର୍ଶ୍ଵ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ଅଛି ?

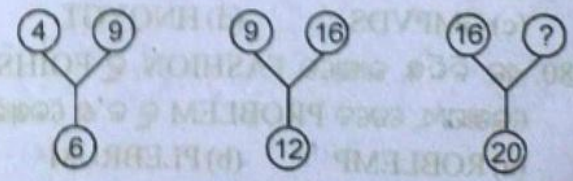


- (a) 20 ଟି (b) 38 ଟି (c) 48 ଟି (d) 55 ଟି
170. ପାର୍ଶ୍ଵ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ରହିଛି ?



- (a) 28ଟି ତ୍ରିଭୁଜ, 5ଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର  
 (b) 24ଟି ତ୍ରିଭୁଜ, 4ଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର  
 (c) 28ଟି ତ୍ରିଭୁଜ, 4ଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର  
 (d) 24ଟି ତ୍ରିଭୁଜ, 5ଟି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର

171. ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?



- (a) 60 (b) 50 (c) 25 (d) 36



172. ଏହି ଶବ୍ଦଟିର ଦର୍ପଣ ପ୍ରତିଫଳନର ଚିତ୍ର ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ?

GR98AP76ES

- (1) **CP88VP19E2** (2) **CP88VP19E2**  
(3) **CP88VP19E2** (4) **CP88AB19ES**

- (a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) 4

173. ଗୁଣା : ଭଲପାଇବା :: ନିର୍ମାଣ କରିବା : ?

- (a) ତିଆରି କରିବା (b) ନବ ନିର୍ମାଣ କରିବା  
(c) ଧ୍ୱଂସ କରିବା (d) ନିର୍ମାଣ କରିବା

174. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) BXE (b) EUH  
(c) CWF (d) GTJ

175. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତ୍ପରେ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) ହୁଣ୍ଡି (b) ଷ୍ଟ୍ରି  
(c) ନଖ (d) ରୁତା

176. QDXM : SFYN :: UIOZ : ?

- (a) WJPA (b) VKPA  
(c) UKPA (d) WKPA

177. EGI : JLN :: PRT : ?

- (a) AYW (b) WYA  
(c) YWA (d) UWY

178. NOP : UVW :: PON : ?

- (a) VUW (b) WVU  
(c) WUV (d) UVW

179. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାଷାରେ GAMBLE କୁ FBLCKF ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ FLOWER କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) GKPVFQ (b) EMNXDS  
(c) GMPVDS (d) HNQYGT

180. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାଷାରେ FASHION କୁ FOIHSAN ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ PROBLEM କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) ROBLEMP (b) PLEBRUM  
(c) PRBOELM (d) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

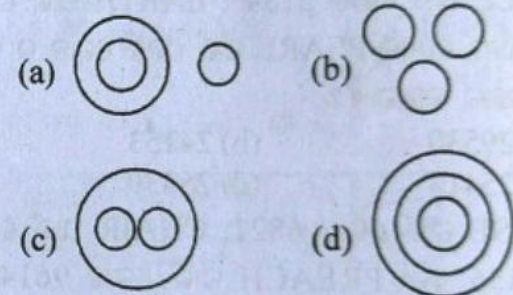
181. ରାଧିକା ଘରଠାରୁ 50 ମିଟର ଦକ୍ଷିଣକୁ ଗଲାପରେ ବାମକୁ 20 ମିଟର ଗଲା ଓ ତାପରେ 30 ମିଟର ଉତ୍ତରକୁ ଗଲାପରେ ସେ ଘରଠାରୁ ଦୂର ହେଲା, ତେବେ ସେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁ ଦିଗକୁ ମୁହଁ କରିଛି ?

- (a) ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ (b) ଉତ୍ତର  
(c) ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ (d) ପୂର୍ବ

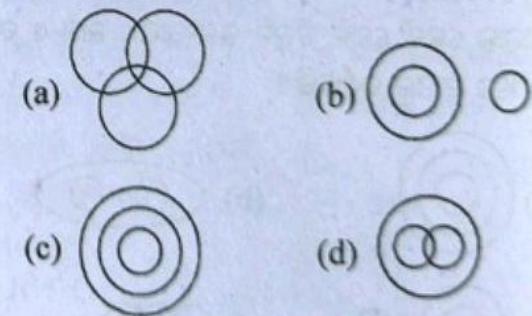
182. ଯଦି + ର ଅର୍ଥ +, + ର ଅର୍ଥ -, - ର ଅର୍ଥ  $\times$  ଓ  $\times$  ର ଅର୍ଥ +, ତେବେ ଏହାର ମାନ କ'ଣ ହେବ ?

- $75 + 5 \times 3 - 4 \div 6 = ?$   
(a) 20 (b) 21  
(c) 25 (d) 12.5

183. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରରେ ଲେଖକ, ଓକିଲ ଓ ଗାୟକ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଏ ?



184. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରରେ ଦେବୀ ମଣିଷ, କଳାକାର ଥିବା ଲୋକ ଓ ଭାରତୀୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଏ ?



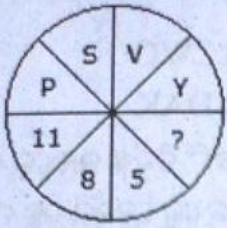
185. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ?

4	9	2
3	5	7
8	1	?

- (a) 9 (b) 6 (c) 15 (d) 14

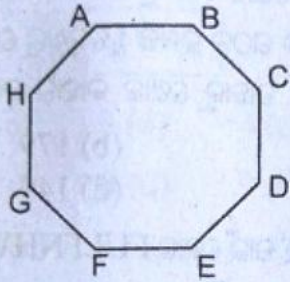


186. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 3 (b) 2 (c) 7 (d) 6

187. ଏହି ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅକ୍ଷର ସହିତ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ କେତୋଟି ଅଧିକ ରେଖା ଯୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?



- (a) 40 ଟି (b) 25 ଟି (c) 24 ଟି (d) 20 ଟି

188. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋଚୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) RPN (b) WSU  
(c) HDF (d) LHJ

189. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାଷାରେ CHAMPION କୁ HCMAIPNO ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ NEGATIVE କୁ ସେହିପରି କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) ENAGITEV (b) NEAGVEIT  
(c) MGAETVIE (d) EGAITEVN

ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ (190-193): ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?

190. (a) TYN (b) BFD  
(c) MQO (d) LPN  
191. (a) MNO (b) CDE  
(c) GHI (d) PQS  
192. (a) 341 (b) 679  
(c) 385 (d) 495  
193. (a) 250 (b) 150  
(c) 125 (d) 116

194. ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅକ୍ଷର କ୍ରମଟି କ'ଣ ହେବ ?

- BKS, DJT, FIU, HHV, ?  
(a) IJX (b) IGX  
(c) JGW (d) IGU

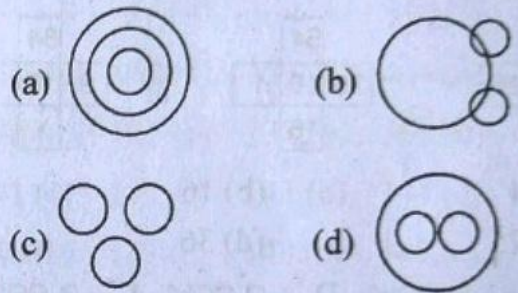
195. ହଳିଯାଇଥିବା ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

- aab - aaa - bba -  
(a) baa (b) abb  
(c) bab (d) bba

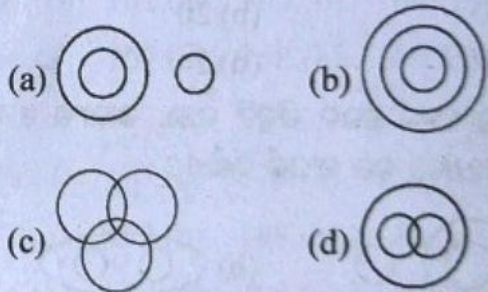
196. ହଳିଯାଇଥିବା ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

- cmw, hrb, —, rbl, wgq, blv  
(a) mwg (b) lvf  
(c) lwg (d) mxg

197. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରଟି କଳକାରଖାନା, ଉତ୍ପାଦ ଓ ଯନ୍ତ୍ରାବଶେଷର ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଏ ?



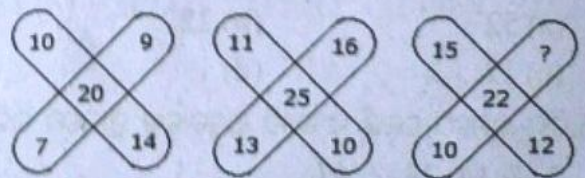
198. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେନ୍ ଚିତ୍ରଟି ଶିକ୍ଷକ, ଡାକ୍ତର ଓ ମଣିଷ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଏ ?



199. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ହେବ ?

- 7T19, 9Q16, 11N13, 13K10, 15H7, ?  
(a) 17E4 (b) 18F5  
(c) 17E3 (d) 18D4

200. ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ହେବ ?

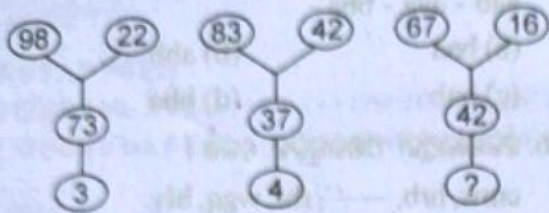


- (a) 6 (b) 7  
(c) 8 (d) 9



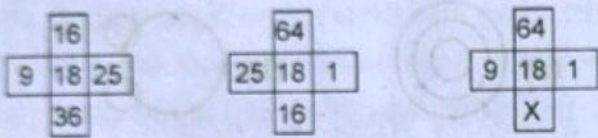
28 ଛ Logical Reasoning & Mental Ability

201. ପ୍ରଶ୍ନଚାରକ ସ୍ଥାନରେ କ'ଣ ହେବ ?



- (a) 5 (b) 6  
(c) 8 (d) 9

202. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ 'x' ବଦଳରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



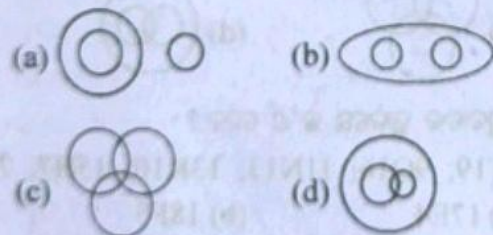
- (a) 4 (b) 16  
(c) 25 (d) 36

203. M 'x' କୁ ସୂଚାଏ, D ÷ କୁ ସୂଚାଏ, A + କୁ ସୂଚାଏ, S - କୁ ସୂଚାଏ, ତେବେ

$25 S 72 D 12 A 1 M 6 = ?$

- (a) 25 (b) 20  
(c) 35 (d) 2

204. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଭେନ ଚିତ୍ରଟି ଲାଭ, ଲାଭାଂଶ ଓ ଅଧିକ ପାଇଣା ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଏ ?



205. \$ ର ଅର୍ଥ -, \* ର ଅର୍ଥ +, @ ର ଅର୍ଥ ÷, # ର ଅର୍ଥ x, ତେବେ  $3 \# 5 * 63 @ 7 \$ 12 = ?$

- (a) 52 (b) 22  
(c) 12 (d) 1

206. ନିମ୍ନ କ୍ରମରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନଚାରକ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?  
2, 7, 14, 23, ?, 47

- (a) 28 (b) 34  
(c) 31 (d) 38

207. ନିମ୍ନ କ୍ରମରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପ୍ରଶ୍ନଚାରକ ସ୍ଥାନରେ ରହିବ ?  
NFK : PHM :: AXH : ?

- (a) BYI (b) ZWG  
(c) CZJ (d) DAK

208. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତୁଥରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 143 (b) 168  
(c) 224 (d) 37

209. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତୁଥରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) 169 (b) 179  
(c) 135 (d) 149

210. CRICKET ପାଇଁ କେଉଁ କୋଡ୍ FULFNHW, EULGH ପାଇଁ କ'ଣ କୋଡ୍ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) PRIDE (b) BRIDE  
(c) BLADE (d) BLIND

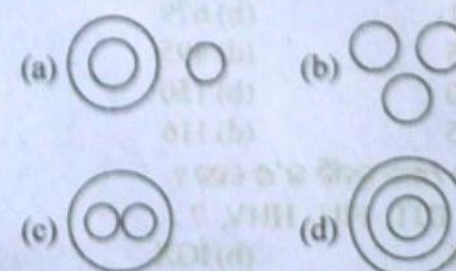
211. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଋତୋଟି ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମାନ ହୋଇ ଏକ ଦଳ ଗଠନ କରନ୍ତି । ତତୁଥରୁ କେଉଁଟି ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ତାହାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କର ?

- (a) Sitar (b) Flute  
(c) Violin (d) Santoor

212. ରତନ ଶ୍ରେଣୀରେ ରମ୍ୟାଙ୍କ ଅଷ୍ଟମ ଓ ଶେଷଆଡୁ 37, ତେବେ ଶ୍ରେଣୀରେ କେତେ ଜଣ ପିଲା ଅଛନ୍ତି ?

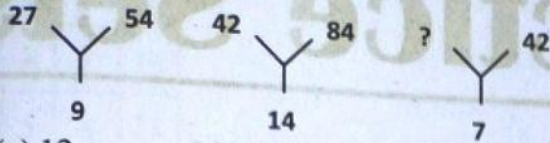
- (a) 44 ଜଣ (b) 46 ଜଣ  
(c) 45 ଜଣ (d) 48 ଜଣ

213. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ବଲ୍‌ବ, ଲମ୍ବା ଓ ଲାଇଟ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ସଂପର୍କ ଦର୍ଶାଉଛି ?





214. ପ୍ରଶ୍ନଚାରକ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ରହିବ ?



- (a) 12 (b) 21  
(c) 24 (d) 35

215. ଯଦି +ର ଅର୍ଥ ÷, -ର ଅର୍ଥ ×, ÷ର ଅର୍ଥ +, ଓ ×ର ଅର୍ଥ -, ତେବେ  $48 + 12 \div 15 \times 2 - 5 = ?$

- (a) 8 (b) 18  
(c) 9 (d) 3

**ଉତ୍ତର**

- 1.(a) 2.(b) 3.(d) 4.(c) 5.(b)  
6.(a) 7.(a) 8.(d) 9.(d) 10.(c)  
11.(b) 12.(c) 13.(a) 14.(a) 15.(b)  
16.(c) 17.(c) 18.(a) 19.(c) 20.(a)  
21.(c) 22.(b) 23.(c) 24.(d) 25.(c)  
26.(b) 27.(a) 28.(d) 29.(d) 30.(c)  
31.(c) 32.(b) 33.(c) 34.(d) 35.(c)  
36.(b) 37.(a) 38.(a) 39.(a) 40.(a)  
41.(c) 42.(d) 43.(d) 44.(b) 45.(d)  
46.(d) 47.(c) 48.(b) 49.(b) 50.(c)  
51.(a) 52.(d) 53.(d) 54.(b) 55.(d)  
56.(d) 57.(d) 58.(a) 59.(b) 60.(d)  
61.(c) 62.(c) 63.(c) 64.(b) 65.(c)  
66.(a) 67.(d) 68.(a) 69.(b) 70.(a)  
71.(c) 72.(c) 73.(c) 74.(b) 75.(c)  
76.(a) 77.(c) 78.(a) 79.(b) 80.(b)

- 81.(b) 82.(c) 83.(a) 84.(a) 85.(d)  
86.(c) 87.(c) 88.(b) 89.(d) 90.(b)  
91.(b) 92.(b) 93.(c) 94.(a) 95.(c)  
96.(c) 97.(d) 98.(d) 99.(c) 100.(d)  
101.(c) 102.(b) 103.(d) 104.(c) 105.(b)  
106.(c) 107.(d) 108.(d) 109.(d) 110.(c)  
111.(c) 112.(d) 113.(b) 114.(d) 115.(a)  
116.(c) 117.(a) 118.(a) 119.(d) 120.(c)  
121.(c) 122.(d) 123.(d) 124.(a) 125.(d)  
126.(d) 127.(a) 128.(d) 129.(b) 130.(b)  
131.(d) 132.(d) 133.(c) 134.(d) 135.(c)  
136.(a) 137.(b) 138.(b) 139.(b) 140.(a)  
141.(c) 142.(c) 143.(b) 144.(d) 145.(d)  
146.(b) 147.(c) 148.(c) 149.(c) 150.(b)  
151.(b) 152.(d) 153.(d) 154.(d) 155.(a)  
156.(a) 157.(d) 158.(c) 159.(c) 160.(d)  
161.(b) 162.(c) 163.(b) 164.(b) 165.(b)  
166.(a) 167.(d) 168.(b) 169.(d) 170.(a)  
171.(c) 172.(c) 173.(c) 174.(d) 175.(d)  
176.(d) 177.(d) 178.(b) 179.(b) 180.(d)  
181.(a) 182.(b) 183.(b) 184.(a) 185.(b)  
186.(b) 187.(d) 188.(a) 189.(a) 190.(a)  
191.(d) 192.(b) 193.(d) 194.(c) 195.(d)  
196.(a) 197.(d) 198.(c) 199.(a) 200.(b)  
201.(d) 202.(d) 203.(a) 204.(b) 205.(c)  
206.(b) 207.(c) 208.(d) 209.(a) 210.(b)  
211.(b) 212.(a) 213.(c) 214.(b) 215.(c)





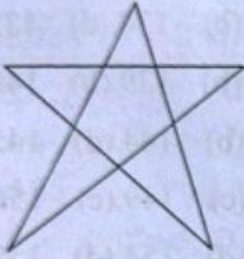
# Model Practice Sets

## ସେଟ୍-1

1. AZ, GT, MN, \_\_\_\_\_, YB.

- (a) SH (b) RX  
(c) TS (d) KF

2. ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 6 ଟି (b) 10 ଟି  
(c) 7 ଟି (d) 8 ଟି

3. କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦକୋଷ ଅନୁସାରେ ପ୍ରଥମେ ଆସିବ ?

- (a) Mummy (c) Mami  
(b) Mom (d) Mother

4. 234, 345, 456, 567, \_\_\_\_\_

- (a) 679 (b) 678  
(c) 569 (d) 689

5. ସାଲ 5 କି.ମି. ଦକ୍ଷିଣକୁ ଗଲା ; ତା'ପରେ ବାମକୁ 3 କି.ମି. ଗଲା ଏବଂ ଶେଷରେ 5 କି.ମି. ତା'ର ଡାହାଣକୁ ଗଲା । ତେବେ ସେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁ ଦିଗକୁ ମୁହଁ କରିଛି ?

- (a) ଉତ୍ତର (b) ପୂର୍ବ  
(c) ପଶ୍ଚିମ (d) ଦକ୍ଷିଣ

6. କବିତା, ରମାର ଝିଅ । ରମା ତା' ବାପାଙ୍କର ଏକମାତ୍ର ଝିଅ । ତେବେ ରମାର ବାପା, କବିତା ପୁଅର କ'ଣ ସମ୍ପର୍କୀୟ ହେବ ?

- (a) ଅଣନାତି (b) ଅଣଜେଜେବାପା  
(c) ବାପା (d) ପୁଅ

7. 7, 9, 16, 25, 41, 66, 105

କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ଅନ୍ୟସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ଠାରୁ ଅଲଗା ?

- (a) 66 (b) 41  
(c) 105 (d) 16

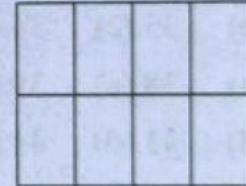
8. କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ଅନ୍ୟସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ଠାରୁ ଅଲଗା ?

- (a) 27 (b) 42  
(c) 63 (d) 49

9. ହରି ଗୋଟିଏ ଫଟୋରେ ଗୋଟିଏ ଲୋକକୁ ହାତଠାରି କହିଲା, “ସେହି ଲୋକଟି ମୋ ମା'ଙ୍କ ଭାଇଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କର ପୁଅ” । ତେବେ ହରିର ସେହି ଲୋକସହିତ କ'ଣ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ?

- (a) ମାମୁଁ (b) ସମ୍ପର୍କୀୟ  
(c) ଭାଇ (d) ବାପା

10. ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 18 ଟି (b) 19 ଟି  
(c) 30 ଟି (d) 21 ଟି

11. RN, QM, PL, OK, \_\_\_\_\_

- (a) MN (b) OP  
(c) MJ (d) NJ

12. NPR : RNP : QSR : \_\_\_\_\_

- (a) RQS (b) RSQ  
(c) QSR (d) SRQ

13. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଡ୍‌ରେ SOCIAL କୁ TQFMFR ଲେଖାଯାଏ, DIMPLE କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?

- (a) EKPSPJ (b) EKPTQK  
(c) EKPQPJ (d) EKPSQH



14.

3	2	7
4	3	13
5	4	21
6	5	?

- (a) 30 (b) 31  
(c) 25 (d) 22

15. କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦକୋଷ ଅନୁସାରେ ପ୍ରଥମେ ଲେଖିଯିବ ?

- (a) Union (b) Unit  
(c) Umbrella (d) Unsold

16. ଯଦି ହଳଦିଆକୁ ହୀରା କୁହାଯାଏ, ନୀଳକୁ ରୋପ୍ୟ, କଳାକୁ କାଞ୍ଚ କୁହାଯାଏ, ତେବେ ସୁନାର ରଙ୍ଗ କ'ଣ ?

- (a) ରୂପା (b) ହୀରା  
(c) ବ୍ରୋଞ୍ଜ (d) ସୁନା

17. ଗାୟତ୍ରୀକୁ ହାତଠାରି ସୁଜତା କହିଲା, “ସେ ମୋ ମା’ଙ୍କ ଭାଇଙ୍କର ସ୍ତ୍ରୀ” । ତେବେ ଗାୟତ୍ରୀ ସୁଜତାର କ’ଣ ହେବ ?

- (a) ମାଇଁ (b) ମା’  
(c) ଶାଶୁ (d) ଭାଣ୍ଡାରି

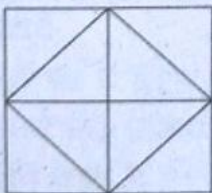
18. କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦକୋଷ ଅନୁସାରେ ଦ୍ୱିତୀୟରେ ରହିବ ?

- (a) Remember (b) Return  
(c) Refuse (d) Renew

19. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?

- (a) 78-67 (b) 67-56  
(c) 78-88 (d) 100-89

20. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 8 ଟି (b) 10 ଟି  
(c) 14 ଟି (d) 12 ଟି

**ଉତ୍ତର**

- 1.(a) 2.(b) 3.(c) 4.(b) 5.(d)  
6.(b) 7.(c) 8.(a) 9.(c) 10.(c)  
11.(d) 12.(a) 13.(b) 14.(b) 15.(c)  
16.(b) 17.(a) 18.(a) 19.(c) 20.(d)

**ସେଟ୍-2**

1. 7, 15, 31, 63, \_\_\_\_ ?

- (a) 125 (b) 129  
(c) 127 (d) 131

2. A 5 b : 5 B a :: D 9 c : \_\_\_\_ .

- (a) d 9 E (b) 9 C d  
(c) D E 9 (d) D 9 f

3. 45, 48, 54, 63, \_\_\_\_, 90.

- (a) 77 (b) 75  
(c) 76 (d) 78

4. ଯଦି MAN ପାଇଁ 28 କୋଡ୍ ହୁଏ, ତେବେ WOMAN ପାଇଁ କୋଡ୍ କେତେ ହେବ ?

- (a) 58 (b) 55  
(c) 66 (d) 30

5. M 8 R :: r 8 m :: Q 7 G : \_\_\_\_

- (a) g 7 q (b) q 7 g  
(c) 7 H Q (d) 7 Q H

6. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?

- (a) 25 (b) 72  
(c) 84 (d) 101

7. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- (a) 7 ଟି (b) 8 ଟି  
(c) 6 ଟି (d) 10 ଟି



8. 243, 81, 27, \_\_\_\_\_  
 (a) 3 (b) 9  
 (c) 18 (d) 0
9. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?  
 (a) Gg (b) Yy  
 (c) Qq (d) Rq
10. ରିଡେଣ୍ଡ, ମନିଷାର ଭଉଣୀ (ନିଜ ଭଉଣୀ ନୁହେଁ) । ତେବେ ରିଡେଣ୍ଡର ମା' ମନିଷାର କ'ଣ ହେବେ ?  
 (a) ମା' (b) ମାଇଁ  
 (c) ଜେଜେମା (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
11. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?  
 (a) ଚଣ୍ଡିଗଡ଼ (b) ପଣ୍ଡିଚେରୀ  
 (c) ଡାମନ୍ ଓ ଡିଉ (d) ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର
12. ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦକୋଷ ଅନୁସାରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ପ୍ରଥମେ ଲେଖାଯିବ ?  
 (a) English (b) Elaborate  
 (c) Eminent (d) Ever
13. ଯଦି ସିଂହକୁ ସାପ, ସାପକୁ ମୂଷା, ମୂଷାକୁ ହାତୀ, ହାତୀକୁ କୁକୁର କୁହାଯାଏ, ତେବେ କେଉଁଟି ବୃହତ୍ତମ ପ୍ରାଣୀ ?  
 (a) ମୂଷା (b) ସାପ  
 (c) କୁକୁର (d) ହାତୀ
14. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?  
 (a) Japan (b) Korea  
 (c) China (d) USA
15. ଯଦି Student କୁ TSVCFMU ଲେଖାଯାଏ, ତେବେ NUMBER କୁ କ'ଣ ଲେଖାଯିବ ?  
 (a) OTANFQ (b) OTNAFQ  
 (c) QFNATO (d) FNAQTO
16. ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦକୋଷ ଅନୁସାରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ତୃତୀୟତମେ ଲେଖାଯିବ ?  
 (a) Parrot (b) Peacock  
 (c) Poison (d) Pigeon
17. 193, 194, 198, 207, \_\_\_\_\_  
 (a) 232 (b) 216  
 (c) 223 (d) 211
18. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଲଗା ?  
 (a) (12, 144) (b) (18, 324)  
 (c) (22, 484) (d) (29, 961)
19.  $\frac{1}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{\quad}{\quad}$   
 (a)  $\frac{5}{9}$  (b)  $\frac{5}{7}$   
 (c)  $\frac{7}{9}$  (d)  $\frac{3}{7}$
20. E5G : H7D :: R6T :  
 (a) U8Q (b) U8S  
 (c) U6Q (d) U6S

**ଉତ୍ତର**

- 1.(c) 2.(b) 3.(b) 4.(c) 5.(a)  
 6.(d) 7.(b) 8.(b) 9.(d) 10.(b)  
 11.(d) 12.(b) 13.(b) 14.(d) 15.(b)  
 16.(d) 17.(c) 18.(d) 19.(c) 20.(a)

□□□



By

**RK Shaktichandan Pattanayak**



# ଓଡ଼ିଶା ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ

## ODISHA GK

### ସଂକ୍ଷେପରେ ଓଡ଼ିଶା

ଅବସ୍ଥିତି : ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଓଡ଼ିଶା ୧୭ ଡିଗ୍ରୀ ୪୯ ମିନିଟ୍‌ରୁ ୨୨ ଡିଗ୍ରୀ ୩୪ ମିନିଟ୍ ଭରର ଅକ୍ଷାଂଶ, ଏବଂ ୮୧ ଡିଗ୍ରୀ ୨୯ ମିନିଟ୍‌ରୁ ୮୭ ଡିଗ୍ରୀ ୨୯ ମିନିଟ୍ ପୂର୍ବ ଦ୍ରାଘିମାରେ ଅବସ୍ଥିତ । (୨୦୧୧ ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ)

୧. ଆୟତନ = ୧,୫୫,୭୦୭ ବର୍ଗ କି.ମି.
୨. ସର୍ବାଧିକ ତାପମାତ୍ରା = ୪୬ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିଅସ୍
୩. ମୁଖ୍ୟ କଥିତ ଭାଷା = ୧୧
୪. ଲୋକସଂଖ୍ୟା = ୪,୧୯,୪୭,୩୫୮
୫. ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା = ୨,୧୨,୦୧,୬୭୮
୬. ମହିଳା ସଂଖ୍ୟା = ୨,୦୭,୪୫,୬୮୦
୭. ତୃତୀୟ ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା = ୨୦,୩୩୨
୮. ସହରରେ ବାସ କରୁଥିବା ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା = ୩୬,୧୬,୮୧୯
୯. ସହରରେ ବାସ କରୁଥିବା ମହିଳା ସଂଖ୍ୟା = ୩୩,୭୯,୩୦୫
୧୦. ମୋଟ ସାକ୍ଷରକ ସଂଖ୍ୟା = (୭୩.୪୫ %) ୩,୦୮,୧୦,୩୩୪
୧୧. ପୁରୁଷ ସାକ୍ଷର = ୧,୫୩,୨୬,୦୩୬
୧୨. ରାଜ୍ୟରେ ପ୍ରତି ୧ ହଜାର ପୁରୁଷ ପ୍ରତି ୯୭୮ ଜଣ ମହିଳା ଅଛନ୍ତି
୧୩. ପ୍ରତି ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ ୨୬୯ ଜଣ ବାସ କରୁଛନ୍ତି
୧୪. ମୋଟ ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ସଂଖ୍ୟା = ୩୦
୧୫. ଗ୍ରାମ ସଂଖ୍ୟା = ୫୧,୩୪୯
୧୬. ଓଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା = ୯୨,୦୫୭
୧୭. ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ସଦସ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା = ୮୫୩
୧୮. ଲୋକସଭା ଆସନ ସଂଖ୍ୟା = ୨୧ (ସାଧାରଣ ୧୩, ହରିଜନ ୦୩, ଆଦିବାସୀ ୦୫)
୧୯. ବିଧାନସଭା ଆସନ ସଂଖ୍ୟା = ୧୪୭ (ସାଧାରଣ ୯୦, ହରିଜନ ୨୩, ଆଦିବାସୀ ୩୪)

୨୦. ରାଜ୍ୟସଭାର ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା = ୧୦
୨୧. ରାଜସ୍ୱ ଭିତ୍ତିକମ୍ = ୩
୨୨. ସର୍ବଭିତ୍ତିକମ୍ ସଂଖ୍ୟା = ୫୮
୨୩. ବୁକ୍ସ ସଂଖ୍ୟା = ୩୧୪
୨୪. ମୋଟ ତହସିଲ୍ ସଂଖ୍ୟା = ୩୧୭
୨୫. ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ସଂଖ୍ୟା = ୬,୮୦୫
୨୬. ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି ସଂଖ୍ୟା = ୩୧୪
୨୭. ମୋଟ ପୌରପାଳିକା = ୪୫
୨୮. ମୋଟ ବିଜ୍ଞାପିତ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଷଦ = ୫୧
୨୯. ମୋଟ ମହାନଗର ନିଗମ = ୦୫
୩୦. ଦୀର୍ଘ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳ = ୪୮୦ କି.ମି.
୩୧. ତାଷଜମିର ପରିମାଣ = ୮୭,୪୬,୦୦୦ ହେକ୍ଟର
୩୨. ଜଙ୍ଗଲ ଆୟତନ = ୬୭,୯୨୫ ବର୍ଗ କି.ମି.
୩୩. ମୋଟ ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ୩୭୦୪ କି.ମି.
୩୪. ମୋଟ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ୬୧୦୨ କି.ମି.
୩୫. ମୋଟ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ରାଜପଥ ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ୮୧ କି.ମି.
୩୬. ମୋଟ ରେଳରାସ୍ତାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ୨୪୬୫ କି.ମି.
୩୭. ମୋଟ ରେଳ ଷ୍ଟେସନ୍ = ୨୮୧
୩୮. ଓଡ଼ିଶାର ଘରୋଇ ଡିଗ୍ରୀ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ କଲେଜ୍ = ୯୦
୩୯. ଓଡ଼ିଶାର ଘରୋଇ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍ (ଡିପ୍ଲୋମା) କଲେଜ୍ = ୮୮
୪୦. ସରକାରୀ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ କଲେଜ୍ ସଂଖ୍ୟା = ୧୧
୪୧. ସରକାରୀ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍ (ଡିପ୍ଲୋମା) କଲେଜ୍ = ୩୩
୪୨. ଏମ୍.ସି.ଏ. (ସରକାରୀ ଏବଂ ବେସରକାରୀ) ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ = ୫୨
୪୩. ଏମ୍.ଡି.ଏ. (ସରକାରୀ ଏବଂ ବେସରକାରୀ) ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୭୩
୪୪. ବି.ଡି.ଏ. ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୮୧
୪୫. ଏଗ୍ରି-ବିଜ୍‌ନେସ୍ ମ୍ୟାନେଜ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୫
୪୬. ବ୍ୟାଙ୍କିଂ ଆଣ୍ଡ୍ ଇନ୍‌ସୁରାନ୍ସ ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୬



୪୭. ମାଷ୍ଟର ଜନ ପାଇନାନସିଆଲ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ (MFC) ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୧୯
୪୮. ନର୍ସି ଏମ୍.ଏସ୍.ସି./ବି.ଏସ୍.ସି. ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୧୯
୪୯. ଜର୍ନାଲିଜମ୍ ଆଣ୍ଡ ମାସ୍ ଏଜୁକେଶନ୍ ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୨୩
୫୦. ଲାଇଭ୍ରେରୀ ସାଇନ୍ସ ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଂଖ୍ୟା = ୯
୫୧. ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଖ୍ୟା = ୧୯
୫୨. ସୁକ୍ଷ୍ମ ଦୁର୍ଗ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ (ଜୁନିଅର) = ୧,୪୬୭
୫୩. ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ = ୮୦,୩୮୭
୫୪. ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ = ୨୧,୬୫୬
୫୫. ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ = ୭,୯୭୪
୫୬. ସ୍ୱୟଂଶାସିତ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ = ୩୨
୫୭. ଡିଗ୍ରୀ କଲେଜ - ୭୦୫,  
(ସରକାରୀ - ୪୫, ବେସରକାରୀ - ୬୬୦)
୫୮. ସରକାରୀ ମହିଳା କଲେଜ ସଂଖ୍ୟା = ୫୦
୫୯. ମେଡିକାଲ କଲେଜ ସଂଖ୍ୟା = ୯  
(ଘରୋଇ ୫ ଓ ସରକାରୀ ୪)
୬୦. ଆୟୁର୍ବେଦିକ୍ ସରକାରୀ ଏବଂ ବେସରକାରୀ କଲେଜ = ୬
୬୧. ହୋମିଓପାଥିକ୍ ସରକାରୀ କଲେଜ = ୪,  
ବେସରକାରୀ = ୨
୬୨. କୃଷି କଲେଜ ସଂଖ୍ୟା = ୧
୬୩. ପଶୁପାଳନ ଓ ଚିକିତ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଖ୍ୟା = ୧
୬୪. ସଂସ୍କୃତ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଖ୍ୟା = ୩୫
୬୫. ଆଇନ କଲେଜ ସଂଖ୍ୟା = ୩୦
୬୬. ସରକାରୀ ଡାକ୍ତରଖାନା ସଂଖ୍ୟା = ୧,୩୬୫
୬୭. ହିନ୍ଦୀ ଡାଲିମ୍ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଖ୍ୟା = ୩
୬୮. ଶାରୀରିକ ଶିକ୍ଷା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ (ପି.ଇ.ଟି.) ସଂଖ୍ୟା = ୬
୬୯. ଶିକ୍ଷକ ଡାଲିମ୍ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ (ବି.ଏଡ୍.) ସଂଖ୍ୟା = ୧୫
୭୦. ଶିକ୍ଷକ ଡାଲିମ୍ (ସି.ଟି.) ସ୍କୁଲ = ୬୬
୭୧. ସଂସ୍କୃତ ସ୍କୁଲ = ୨୨୩
୭୨. ସରକାରୀ ସଂସ୍କୃତ ଟୋଲ = ୧୪୩
୭୩. ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍କୁଲ = ୧୦,୨୧୨
୭୪. ମୋଟ୍ ଆଇ.ଆଇ.ଟି. = ୧
୭୫. ମୋଟ୍ ଆଇ.ଆଇ.ଏମ୍. = ୧
୭୬. ମୋଟ୍ ଏ.ଆଇ.ଆଇ.ଏମ୍.ଏସ୍. = ୧
୭୭. ସାଇନ୍ସ ରିସର୍ଚ୍ଚ ସେଣ୍ଟର (NISER) ସଂଖ୍ୟା = ୧

୭୮. ପ୍ରୌଢ଼ ଶିକ୍ଷାକେନ୍ଦ୍ର ସଂଖ୍ୟା = ୧୧,୭୦୦
୭୯. ବିକଳାଙ୍ଗ ବିଦ୍ୟାଳୟ = ୩
୮୦. ସଙ୍ଗୀତ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ = ୧
୮୧. ସରକାରୀ ଚିତ୍ରକଳା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ = ୨
୮୨. ସାଧାରଣ ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୫୩୩
୮୩. ମହିଳା ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୦୬
୮୪. ମୋଟ୍ ପୋଲିସ୍ ଆଉଟ୍ ପୋଷ୍ଟ୍ = ୪୯୧
୮୫. ମୋଟ୍ ପୋଲିସ୍ ବିଟ୍ ହାଉସ୍ = ୯୪
୮୬. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୩୪
୮୭. ଅନୁସନ୍ଧାନ ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୦୬
୮୮. ସାମୁଦ୍ରିକ ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୦୫
୮୯. ସାଇବର ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୦୧
୯୦. ଅପରାଧ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଥାନା ସଂଖ୍ୟା = ୦୧
୯୧. ଅଗ୍ନିଶମ କେନ୍ଦ୍ର = ୧୫୩
୯୨. ମୋଟ୍ ପୋଲିସ୍ ସର୍କଲ୍ = ୯୦
୯୩. ମୋଟ୍ ଜେଲ୍ ସଂଖ୍ୟା = ୭୮
୯୪. ମୁଖ୍ୟ ବନ୍ଦର = ୦୧
୯୫. ସାଧାରଣ ବନ୍ଦର = ୧୩
୯୬. ବୃହତ୍ ଓ ମଧ୍ୟମ ଶିଳ୍ପ = ୪,୯୦୭
୯୭. କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ = ୬୯,୯୦୯
୯୮. ହସ୍ତ ଶିଳ୍ପ = ୧୮,୩୧୦
୯୯. ଶିଳ୍ପ ଡାଲିମ୍ କେନ୍ଦ୍ର = ୧୩୧
୧୦୦. ମୋଟ୍ ଟ୍ରେଜେରୀ ସଂଖ୍ୟା = ୧୭୨
୧୦୧. ମୋଟ୍ ଗ୍ରାମ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ = ୨
୧୦୨. ମୋଟ୍ କେନ୍ଦ୍ର ସହଯୋଗ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ = ୧୭
୧୦୩. ମୋଟ୍ ଜାତୀୟକରଣ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ = ୨୦
୧୦୪. ମୋଟ୍ ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା = ୮,୩୨୯
୧୦୫. ମୁଖ୍ୟ ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା = ୩୫
୧୦୬. ଉପ-ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା = ୧୧୩୬
୧୦୭. ଶାଖା ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା = ୭,୦୪୯
୧୦୮. ନିମ୍ନ ବର୍ଗ ଡାକଘର = ୭୪
୧୦୯. ହେଲିପ୍ୟାଡ୍ = ୧୭
୧୧୦. ଅର୍ଦ୍ଧଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର ସଂଖ୍ୟା = ୧
୧୧୧. ବିମାନ ଅବତରଣ ସଂଖ୍ୟା = ୧୩



**ଓଡ଼ିଶାର ରାଜ୍ୟପାଳଗଣ**

କ୍ର.ନାମ	ନାମ	ମସିହା
୧.	ମହାନନ୍ଦନ ଡ. କୈଳାସ ନାଥ କାନ୍ତ	୧୯୪୭-୧୯୪୮
୨.	ଆସଫ୍ ଅଲୀ	୧୯୪୮-୧୯୫୧
୩.	ଭି.ପି. ମେନନ୍ (ଅସ୍ତ୍ରାୟା)	୧୯୫୧-୧୯୫୧
୪.	ସାର୍ ସୟଦ୍ ଫକର ଅଲୀ (୨ ଥର)	୧୯୫୧-୧୯୫୪
୫.	ପି.ଏସ୍. ସତ୍ୟବାନ କୁମାରସ୍ୱାମୀ ରାଜା	୧୯୫୪-୧୯୫୬
୬.	ଭାମସେନ ସାତାର	୧୯୫୬-୧୯୫୭
୭.	ଯଶୋବନ୍ତ ନାରାୟଣ ସୁବ୍ରହ୍ମଣ୍ୟ	୧୯୫୭-୧୯୬୨
୮.	ଡକ୍ଟର ଅଯୋଧ୍ୟାନାଥ ଖୋସଲା	୧୯୬୨-୧୯୬୭
୯.	ଖଲିଲ୍ ମହମ୍ମଦ (ଅସ୍ତ୍ରାୟା)	୧୯୬୭-୧୯୬୭
୧୦.	ଡକ୍ଟର ସୌକର୍ ଅଲୀ ସାହା ଅନସାରୀ	୧୯୬୮-୧୯୭୧
୧୧.	ସର୍ଦ୍ଦାର ଯୋଗାୟ ସିଂହ	୧୯୭୧-୧୯୭୨
୧୨.	ଗତିକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର (ଅସ୍ତ୍ରାୟା)	୧୯୭୨-୧୯୭୨
୧୩.	ବାସନ୍ତୀ ଦାନସା ଜର୍ଜି	୧୯୭୨-୧୯୭୪
୧୪.	ଗତିକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର (ଅସ୍ତ୍ରାୟା)	୧୯୭୪-୧୯୭୪
୧୫.	ଆକ୍ଟର ଅଲୀ ଖାଁ	୧୯୭୪-୧୯୭୬
୧୬.	ଶିବ ନାରାୟଣ ଶଙ୍କର (ଅସ୍ତ୍ରାୟା)	୧୯୭୬-୧୯୭୭
୧୭.	ହରିଚରଣ ସିଂହଦ୍ୱାର	୧୯୭୭-୧୯୭୭
୧୮.	ଭଗବତ୍ ଦୟାଲ ଶର୍ମା	୧୯୭୭-୧୯୮୦
୧୯.	ସି.ଏମ୍. ପୁନାଚା	୧୯୮୦-୧୯୮୩
୨୦.	ବିଶ୍ୱମ୍ଭର ନାଥ ପାଣ୍ଡେ	୧୯୮୩-୧୯୮୮
୨୧.	ପ୍ରଫେସର ନୁରୁଲ୍ ହାସନ	୧୯୮୮-୧୯୯୦
୨୨.	ଯଶଦତ୍ତ ଶର୍ମା	୧୯୯୦-୧୯୯୩
୨୩.	ଡି. ସତ୍ୟନାରାୟଣ ରେଡ୍ଡି	୧୯୯୩-୧୯୯୫
୨୪.	ଗୋପାଳ ରାମାନୁଜମ୍	୧୯୯୫-୧୯୯୭
୨୫.	କେ.ଭି. ରଘୁନାଥ ରେଡ୍ଡି	୧୯୯୭-୧୯୯୮
୨୬.	ଡକ୍ଟର ସି. ରଞ୍ଜନାକନ	୧୯୯୮-୧୯୯୯
୨୭.	ଏମ୍.ଏମ୍. ରାଜେନ୍ଦ୍ର	୧୯୯୯-୨୦୦୪
୨୮.	ରାମେଶ୍ୱର ଠାକୁର	୨୦୦୪-୨୦୦୭
୨୯.	ମୁରଲୀଧର ଚନ୍ଦ୍ରକାନ୍ତ ଭଣ୍ଡାରେ	୨୦୦୭-୨୦୧୩
୩୦.	ଏସ୍. ସି. ଜମିର	୨୦୧୩ - ୨୦୧୮
୩୧.	ସତ୍ୟପାଳ ମଲିକ (ଅତିରିକ୍ତ ଦାୟିତ୍ୱ) .....	୨୦୧୮
୩୨.	ପ୍ରଫେସର ଗଣେଶୀ ଲାଲ	୨୦୧୮-.....

**ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀଗଣ**

୧.	ମହାରାଜା କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଗଜପତି	୧୯୪୮/୧୯୩୭-୧୯୬୧/୧୯୩୭
୨.	ବିଶ୍ୱନାଥ ଦାସ	୧୯୬୧/୧୯୩୭-୬୧/୧୧/୧୯୩୯
୩.	ମହାରାଜା କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଗଜପତି	୨୪/୧୧/୧୯୪୧-୩୧/୬/୧୯୪୪
୪.	ଡ. ହରେକୃଷ୍ଣ ମହତାବ (କଂଗ୍ରେସ)	୨୩/୪/୧୯୪୬-୧୨/୫/୧୯୫୦
୫.	ନବକୃଷ୍ଣ ଚୌଧୁରୀ (କଂଗ୍ରେସ)	୧୨/୫/୧୯୫୦-୧୯/୧୦/୧୯୫୬
୬.	ଡ. ହରେକୃଷ୍ଣ ମହତାବ (କଂଗ୍ରେସ)	୧୯/୧୦/୧୯୫୬-୨୫/୧୦/୧୯୬୧
୭.	ବିଜୁ ପଟ୍ଟନାୟକ (କଂଗ୍ରେସ)	୨୩/୦୬/୧୯୬୧-୦୨/୧୦/୧୯୬୩
୮.	ବୀରେନ୍ ମିତ୍ର (କଂଗ୍ରେସ)	୦୨/୧୦/୧୯୬୩-୨୧/୧୦/୧୯୬୫
୯.	ସଦାଶିବ ତ୍ରିପାଠୀ (କଂଗ୍ରେସ)	୨୧/୧୦/୧୯୬୫-୦୮/୦୩/୧୯୬୭
୧୦.	ରାଜେନ୍ଦ୍ର ନାରାୟଣ ସିଂହଦେଓ(ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର)	୦୮/୦୩/୧୯୬୭-୦୯/୦୧/୧୯୭୧
୧୧.	ବିଶ୍ୱନାଥ ଦାସ (ସ୍ୱଧୀନ)	୦୩/୦୪/୧୯୭୧-୧୪/୦୬/୧୯୭୨
୧୨.	ନନ୍ଦିନୀ ଶତପଥୀ (କଂଗ୍ରେସ)	୧୪/୦୬/୧୯୭୨-୦୩/୦୩/୧୯୭୩
୧୩.	ନନ୍ଦିନୀ ଶତପଥୀ (କଂଗ୍ରେସ)	୦୬/୦୩/୧୯୭୪-୧୬/୧୨/୧୯୭୬
୧୪.	ବିନାୟକ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ (କଂଗ୍ରେସ)	୨୯/୧୨/୧୯୭୬-୩୦/୦୪/୧୯୭୭
୧୫.	ନୀଳମଣି ରାଉତରାୟ (ଜନତା)	୨୬/୦୬/୧୯୭୭-୧୭/୦୨/୧୯୮୦
୧୬.	ଜାନକୀବଲ୍ଲଭ ପଟ୍ଟନାୟକ(କଂଗ୍ରେସ)	୦୯/୦୬/୧୯୮୦-୦୭/୧୨/୧୯୮୯



4 General Knowledge

- ୧୭. ହେମାନନ୍ଦ ବିଶ୍ୱାଳ (କଂଗ୍ରେସ୍)  
୦୭/୧୨/୧୯୮୯-୦୪/୦୩/୧୯୯୦
- ୧୮. ବିଜୁ ପଟ୍ଟନାୟକ (ଜନତା)  
୦୫/୦୩/୧୯୯୦-୧୫/୦୩/୧୯୯୫
- ୧୯. ଜାନକୀ ବଲୁର ପଟ୍ଟନାୟକ(କଂଗ୍ରେସ୍)  
୧୫/୦୩/୧୯୯୫-୧୭/୦୨/୧୯୯୯
- ୨୦. ଚିରିଧାରୀ ରାମାଳ (କଂଗ୍ରେସ୍)  
୧୭/୦୨/୧୯୯୯-୦୭/୧୨/୧୯୯୯
- ୨୧. ହେମାନନ୍ଦ ବିଶ୍ୱାଳ (କଂଗ୍ରେସ୍)  
୦୭/୧୨/୧୯୯୯-୦୫/୦୩/୨୦୦୦
- ୨୨. ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ (ବି.ଜେ.ଡି.)  
୦୫/୦୩/୨୦୦୦-୧୫/୦୫/୨୦୦୪
- ୨୩. ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ (ବି.ଜେ.ଡି.)  
୧୭/୦୫/୨୦୦୪-୨୦/୦୫/୨୦୦୯
- ୨୪. ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ (ବି.ଜେ.ଡି.)  
୨୧/୦୫/୨୦୦୯-୨୦/୦୫/୨୦୧୪
- ୨୫. ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ (ବି.ଜେ.ଡି.)  
୨୧/୦୫/୨୦୧୪- ୨୯/୦୫/୨୦୧୯
- ୨୬. ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ (ବି.ଜେ.ଡି.)  
୩୦/୦୫/୨୦୧୯- .....

**ଓଡ଼ିଶାର ବାଚସ୍ପତିଗଣ**

- ୧. ମୁକୁନ୍ଦ ପ୍ରସାଦ ଦାସ  
୨୮/୦୭/୧୯୩୭-୨୯/୦୫/୧୯୪୭
- ୨. ଭାଇ ମୋହନ ପଟ୍ଟନାୟକ  
୨୯/୦୫/୧୯୪୭-୦୭/୦୩/୧୯୫୨
- ୩. ନନ୍ଦ କିଶୋର ଦାସ  
୦୭/୦୩/୧୯୫୨-୦୭/୦୫/୧୯୫୭
- ୪. ପଣ୍ଡିତ ନୀଳକଣ୍ଠ ଦାସ  
୨୭/୦୫/୧୯୫୭-୦୧/୦୭/୧୯୬୧
- ୫. ଲିଙ୍ଗରାଜ ପାଣିଗ୍ରାହୀ  
୦୧/୦୭/୧୯୬୧-୧୮/୦୩/୧୯୬୭

- ୬. ନନ୍ଦକିଶୋର ମିଶ୍ର  
୧୮/୦୩/୧୯୬୭-୧୨/୦୪/୧୯୭୧
- ୭. ନନ୍ଦକିଶୋର ମିଶ୍ର  
୧୨/୦୪/୧୯୭୧-୨୧/୦୩/୧୯୭୪
- ୮. ଭୁବନେଶ୍ୱର ମହାନ୍ତି  
୨୧/୦୩/୧୯୭୪-୦୧/୦୭/୧୯୭୭
- ୯. ସତ୍ୟପ୍ରିୟ ମହାନ୍ତି  
୦୧/୦୭/୧୯୭୭-୧୨/୦୭/୧୯୮୦
- ୧୦. ସୋମନାଥ ରଥ  
୧୨/୦୭/୧୯୮୦-୧୧/୦୨/୧୯୮୪
- ୧୧. ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ଦାସ  
୨୨/୦୨/୧୯୮୪-୧୪/୦୨/୧୯୮୫
- ୧୨. ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ଦାସ  
୧୪/୦୨/୧୯୮୫-୦୯/୦୩/୧୯୯୦
- ୧୩. ମୁଧିଶିର ଦାସ  
୦୯/୦୩/୧୯୯୦-୨୨/୦୩/୧୯୯୫
- ୧୪. କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟେଇ  
୨୨/୦୩/୧୯୯୫-୧୪/୦୧/୧୯୯୭
- ୧୫. ଚିତ୍ରାମଣି ସାମନ୍ତରାୟ  
୧୭/୦୨/୧୯୯୭-୧୦/୦୩/୨୦୦୦
- ୧୬. ଶରତ କୁମାର ଜର  
୧୦/୦୩/୨୦୦୦-୨୧/୦୫/୨୦୦୪
- ୧୭. ମହେଶ୍ୱର ମହାନ୍ତି  
୨୧/୦୫/୨୦୦୪-୩୧/୦୩/୨୦୦୮
- ୧୮. କିଶୋର କୁମାର ମହାନ୍ତି  
୧୯/୦୮/୨୦୦୮-୨୫/୦୫/୨୦୦୯
- ୧୯. ପ୍ରଦୀପ କୁମାର ଅମାର  
୨୫/୦୫/୨୦୦୯-୨୪/୦୫/୨୦୧୪
- ୨୦. ନିରଞ୍ଜନ ପୂଜାରୀ  
୨୪/୦୫/୨୦୧୪-୦୭/୦୫/୨୦୧୭
- ୨୧. ପ୍ରଦୀପ କୁମାର ଅମାର  
୧୭/୦୫/୨୦୧୭-୩୧/୦୫/୨୦୧୯



୨୨. ପୂର୍ଣ୍ଣନାରାୟଣ ପାତ୍ର  
୦୧/୦୭/୨୦୧୯-୧୨/୦୭/୨୦୨୨

୨୩. ବିକ୍ରମ କେଶରୀ ଆରୁଖ  
୧୩/୦୭/୨୦୨୨-.....

**ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟ ଶାସନ ସଚିବଗଣ**

୧. ପି.ଟି. ମହାନ୍ତ, ଇ.ଏସ୍.କ୍ୟୁ.  
୧/୪/୩୭ - .....

୨. କେ. ବାଘେଡ଼, ଇ.ଏସ୍.କ୍ୟୁ.  
୩/୮/୪୦ - .....

୩. ଆର୍.ଏ.ଇ. ଡ୍ରାମାଟିକାଲ, ଇ.ଏସ୍.କ୍ୟୁ.  
୨୧/୪/୪୪ - .....

୪. ଆର୍.ପି.ଡ଼ାଟ୍, ଇ.ଏସ୍.କ୍ୟୁ.  
..... - .....

୫. ଆର୍.ସି.ଇ. କେମ୍, ଇ.ଏସ୍.କ୍ୟୁ.  
୨୫/୭/୪୭ - .....

୬. ବି.ସି. ମୁଖାର୍ଜୀ  
୦୫/୧୨/୧୯୪୮-୧୧/୧୨/୧୯୪୯

୭. ବି. ମୁଖାର୍ଜୀ  
୧୧/୧୨/୧୯୪୯-୦୮/୦୭/୧୯୫୭

୮. ବି. ଶିବରମଣ  
୧୨/୦୭/୧୯୫୭-୧୦/୦୯/୧୯୫୯

୯. ଭି. ରାମନାଥନ  
୧୦/୦୯/୧୯୫୯-୦୫-୦୭-୧୯୬୧

୧୦. ବି. ଶିବରମଣ  
୦୮/୦୭/୧୯୬୧-୦୮/୦୭/୧୯୬୫

୧୧. ଏ.କେ. ବାଗେଲ  
୦୯/୦୫/୧୯୬୫-୦୨/୦୫/୧୯୭୦

୧୨. ବି.ସି.ଏଲ୍. ଜେନିଜା  
୨୭/୦୫/୧୯୭୦-୧୧/୧୧/୧୯୭୨

୧୩. ଏମ୍. ରାମକୃଷ୍ଣା  
୧୧/୧୧/୧୯୭୨-୩୧/୦୮/୧୯୭୪

୧୪. ଭି.ଏସ୍. ମାଥୁସ୍  
୩୧/୦୮/୧୯୭୪-୦୫/୦୫/୧୯୭୬

୧୫. କେ.ଏ. ଦେବ  
୦୭/୦୫/୧୯୭୬-୧୮/୦୨/୧୯୭୭

୧୬. ଏ.କେ. ମହାନ୍ତ  
୧୮/୦୨/୧୯୭୭-୨୮/୦୨/୧୯୭୭

୧୭. କେ.ଏ. ଦେବ  
୦୧/୦୩/୧୯୭୭-୨୧/୦୯/୧୯୭୭

୧୮. କେ. ରାମମୂର୍ତ୍ତି  
୨୯/୦୯/୧୯୭୭-୧୩/୦୨/୧୯୭୯

୧୯. ଏସ୍.ଏମ୍.ଏଚ୍. ବର୍ଷ  
୧୪/୦୨/୧୯୭୯-୨୯/୦୨/୧୯୮୦

୨୦. ବି. ଭେଙ୍କରମଣ  
୨୯/୦୨/୧୯୮୦-୨୯/୦୩/୧୯୮୦

୨୧. ଏସ୍.ଏମ୍. ପଟ୍ଟନାୟକ  
୩୦/୦୩/୧୯୮୦-୨୮/୦୨/୧୯୮୩

୨୨. ଏଲ୍.ଆର୍. ପରିଜା  
୦୧/୦୩/୧୯୮୩ - ୦୧/୦୪/୧୯୮୩

୨୩. ଜ୍ଞାନଚାନ୍ଦ  
୦୨/୦୪/୧୯୮୩ - ୩୧/୧୨/୧୯୮୫

୨୪. ଏଲ୍.ଆର୍. ପରିଜା  
୦୧/୦୧/୧୯୮୬ - ୦୫/୦୮/୧୯୮୭

୨୫. ଏମ୍. କେ. ପଣ୍ଡା  
୦୫/୦୮/୧୯୮୭ - ୩୧/୦୫/୧୯୮୯

୨୬. ଆର୍. କେ. ମିଶ୍ର  
୦୧/୦୭/୧୯୮୯ - ୧୫/୦୮/୧୯୯୧

୨୭. ଆର୍.କେ. ରଥ  
୧୬/୦୮/୧୯୯୧ - ୩୦/୧୧/୧୯୯୨

୨୮. ଆର୍. ଏନ୍. ଦାସ  
୦୧/୧୨/୧୯୯୨ - ୩୦/୦୯/୧୯୯୫



6 ଫ୍ରା General Knowledge

- ୨୯. ଆର୍. କେ. ଭୁବନେଶ୍ୱରୀ  
୧୯୯୫/୧୯୯୫ - ୧୯୯୬/୧୯୯୬
- ୩୦. ଏସ୍. ବି. ମିଶ୍ର  
୧୯୯୬/୧୯୯୬ - ୧୯୯୭/୧୯୯୭
- ୩୧. ଏସ୍. ସାହୁ  
୧୯୯୭/୧୯୯୭ - ୧୯୯୮/୧୯୯୮
- ୩୨. ଏସ୍. ବି. ମିଶ୍ର  
୧୯୯୮/୧୯୯୮ - ୧୯୯୯/୧୯୯୯
- ୩୩. ଏସ୍. ଏମ୍. ପଟ୍ଟନାୟକ  
୧୯୯୯/୧୯୯୯ - ୨୦୦୦/୨୦୦୦
- ୩୪. ଡି.ପି. ବାରିକ  
୨୦୦୦/୨୦୦୦ - ୨୦୦୧/୨୦୦୧
- ୩୫. ଶ୍ରୀ ପି.କେ. ମହାନ୍ତି  
୨୦୦୧/୨୦୦୧ - ୨୦୦୨/୨୦୦୨
- ୩୬. ଡ. ସୁବାସ ପଣି  
୨୦୦୨/୨୦୦୨ - ୨୦୦୩/୨୦୦୩
- ୩୭. ଅଜିତ କୁମାର ତ୍ରିପାଠୀ  
୨୦୦୩/୨୦୦୩ - ୨୦୦୪/୨୦୦୪
- ୩୮. ଡ. ଚନ୍ଦ୍ରକାନ୍ତ ମିଶ୍ର  
୨୦୦୪/୨୦୦୪ - ୨୦୦୫/୨୦୦୫
- ୩୯. ବିଜୟ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକ  
୨୦୦୫/୨୦୦୫ - ୨୦୦୬/୨୦୦୬
- ୪୦. ଯୁଗଳ କିଶୋର ମହାପାତ୍ର  
୨୦୦୬/୨୦୦୬ - ୨୦୦୭/୨୦୦୭
- ୪୧. ଗୋକୁଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପତି  
୨୦୦୭/୨୦୦୭ - ୨୦୦୮/୨୦୦୮
- ୪୨. ଆଦିତ୍ୟ ପ୍ରସାଦ ପାଠୀ  
୨୦୦୮/୨୦୦୮ - ଅଗଷ୍ଟ ୨୦୦୯
- ୪୩. ଅକ୍ଷୟ କୁମାର ତ୍ରିପାଠୀ  
୨୦୦୯/୨୦୦୯ - ୨୦୧୦/୨୦୧୦
- ୪୪. ସୁରେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର  
୨୦୧୦/୨୦୧୦ - .....

**ଓଡ଼ିଶା ଉଚ୍ଚ ନ୍ୟାୟାଳୟର ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପତିଗଣ**

- ୧. ନ୍ୟାୟମୂର୍ତ୍ତି ବାରିକିଶୋର ରାୟ ୧୯୪୮-୧୯୫୧
- ୨. ,, ବାବୁ ଜଗନ୍ନାଥ ଦାସ ୧୯୫୧-୧୯୫୩
- ୩. ,, କିଶୋରୀ ପାଣିଗ୍ରାହୀ ୧୯୫୩-୧୯୫୬
- ୪. ,, ରାମସ୍ୱାମୀ ଲକ୍ଷ୍ମଣ ନରସିଂହମ୍ ୧୯୫୬-୧୯୬୪
- ୫. ,, ଖଲିଲ ଅହମଦ୍ ୧୯୬୪-୧୯୬୭
- ୬. ,, ସତ୍ୟଭୂଷଣ ବର୍ମାନ୍ ୧୯୬୭-୧୯୬୯
- ୭. ,, ଗତିକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର ୧୯୬୯-୧୯୭୫
- ୮. ,, ଶିବନାରାୟଣ ଶଙ୍କର ୧୯୭୫-୧୯୭୭
- ୯. ,, ସୁକାନ୍ତ କିଶୋର ରାୟ ୧୯୭୭-୧୯୮୦
- ୧୦. ,, ରଞ୍ଜନାଥ ମିଶ୍ର ୧୯୮୧-୧୯୮୩
- ୧୧. ,, ଡ. ଚନ୍ଦ୍ରଧର ପାଠକ ୧୯୮୩-୧୯୮୬
- ୧୨. ,, ହରିଲାଲ ଅଗ୍ରୱାଲ୍ ୧୯୮୬-୧୯୮୯
- ୧୩. ,, ବନଘୋରାଲାଲ ହଂସାରିଆ ୧୯୯୦-୧୯୯୩
- ୧୪. ,, ଗିରୀଶ ଠାକୁରଲାଲ ନାନାବତୀ ୧୯୯୪-୧୯୯୪
- ୧୫. ,, ବଲ୍ଲଭଦାସ ଆଇଡାନ୍ ମୋହତା ୧୯୯୪-୧୯୯୫
- ୧୬. ,, ଶୈଳେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ପୁକ୍ତନ୍ ୧୯୯୬-୧୯୯୯
- ୧୭. ,, ବିଶ୍ୱନାଥ ଅଗ୍ରୱାଲ୍ ୧୯୯୯-୨୦୦୦
- ୧୮. ,, ନାୟାକା ଯେଲ୍ଲୁପା ହନୁମାସ୍ତା ୨୦୦୧-୨୦୦୧
- ୧୯. ,, ପି.କେ. ଆୟାର ବାଲସୁବ୍ରହ୍ମଣ୍ୟମ୍ ୨୦୦୧-୨୦୦୩
- ୨୦. ,, ସୁଜିତ ବର୍ମାନ୍ ରାଏ ୨୦୦୩-୨୦୦୬
- ୨୧. ,, ଅଶୋକ କୁମାର ଗାଙ୍ଗୁଲୀ ୨୦୦୬-୨୦୦୮
- ୨୨. ,, ଡ. ବଳଦାସ ସିଂହ ଚୌହାନ ୨୦୦୮-୨୦୦୯
- ୨୩. ,, ବିଲାଲ ନାଜକି ୨୦୦୯-୨୦୦୯
- ୨୪. ,, ଆଇ.ଏମ୍. କୁରୁସି ୨୦୦୯-୨୦୧୦
- ୨୫. ,, ଭି. ଗୋପାଳା ଚୌଧୁରୀ ୨୦୧୦-୨୦୧୨
- ୨୬. ,, ସି. ନାରାୟାନ୍ ୨୦୧୩-୨୦୧୩
- ୨୭. ,, ଆଦର୍ଶ କୁମାର ଗୋସଲ୍ ୨୦୧୩-୨୦୧୪
- ୨୮. ,, ଅମିତାଭ ରାୟ ୨୦୧୪-୨୦୧୫
- ୨୯. ,, ଧୀରେନ୍ଦ୍ର ହାରାଲାଲ ବାଘେଲା ୨୦୧୫-୨୦୧୬
- ୩୦. ,, ଦିନାନ୍ତ ଶରଣ ୨୦୧୬ - ୨୦୧୮
- ୩୧. ,, ଜଗନ୍ନାଥ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଜାଜେରା ୨୦୧୮ - ୨୦୨୦
- ୩୨. ,, ସଞ୍ଜୁ ପଣ୍ଡା ୨୦୨୦ - ୨୦୨୦
- ୩୩. ,, ମହମ୍ମଦ୍ ରଫିକ୍ ୨୦୨୦ - ୨୦୨୧
- ୩୪. ,, ଏସ୍. ମୁରଲୀଧର ୨୦୨୧ - .....



**ଓଡ଼ିଶାର ଜିଲ୍ଲା, ସଦର ମହକୁମା, ସର୍ବତ୍ରିଭିଜନ୍ ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ**

	ଜିଲ୍ଲାର ନାମ	ସଦର ମହକୁମା	ସର୍ବତ୍ରିଭିଜନ୍	କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.)
୧.	ଅନୁଗୁଳ	ଅନୁଗୁଳ	ଅନୁଗୁଳ, ଚାଳଚେର, ପାଲଲହଡ଼ା, ଆଠମଲ୍ଲିକ	୬,୩୭୫
୨.	ବାଲେଶ୍ଵର	ବାଲେଶ୍ଵର	ବାଲେଶ୍ଵର, ନୀଳଗିରି	୩,୮୦୬
୩.	ବରଗଡ଼	ବରଗଡ଼	ବରଗଡ଼, ପଦ୍ମପୁର	୫,୮୩୭
୪.	ଭଦ୍ରକ	ଭଦ୍ରକ	ଭଦ୍ରକ	୨,୫୦୫
୫.	ବଲାଙ୍ଗୀର	ବଲାଙ୍ଗୀର	ବଲାଙ୍ଗୀର, ଚିଟିଲାଗଡ଼, ପାଟଣାଗଡ଼	୬,୫୭୫
୬.	ବୌଦ୍ଧ	ବୌଦ୍ଧ	ବୌଦ୍ଧ	୩,୦୯୮
୭.	କଟକ	କଟକ	କଟକ ସଦର, ଆଠଗଡ଼, ବାଙ୍କୀ	୩,୯୩୨
୮.	ଦେବଗଡ଼	ଦେବଗଡ଼	ଦେବଗଡ଼	୨,୯୪୦
୯.	ଜେଜାନାଳ	ଜେଜାନାଳ	ଜେଜାନାଳ, କାମାକ୍ଷାନଗର, ହିନ୍ଦୋଳ	୪,୪୫୨
୧୦.	ଗଜପତି	ଗଜପତି	ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି	୪,୩୨୫
୧୧.	ଗଞ୍ଜାମ	ଛତ୍ରପୁର	ଛତ୍ରପୁର, ବ୍ରହ୍ମପୁର, ଭଞ୍ଜନଗର	୮,୨୦୬
୧୨.	ଜଗତସିଂହପୁର	ଜଗତସିଂହପୁର	ଜଗତସିଂହପୁର	୧,୬୬୮
୧୩.	ଯାଜପୁର	ଯାଜପୁର	ଯାଜପୁର	୨,୮୯୯
୧୪.	ଝାରସୁଗୁଡ଼ା	ଝାରସୁଗୁଡ଼ା	ଝାରସୁଗୁଡ଼ା	୨,୦୮୧
୧୫.	କଳାହାଣ୍ଡି	ଭବାନୀପାଟଣା	ଭବାନୀପାଟଣା, ଧର୍ମଗଡ଼	୭,୯୨୦
୧୬.	କନ୍ଧମାଳ	ଫୁଲବାଣୀ	ଫୁଲବାଣୀ, ବାଲିଗୁଡ଼ା	୮,୦୨୧
୧୭.	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	୨,୬୪୪
୧୮.	କେନ୍ଦୁଝର	କେନ୍ଦୁଝର	କେନ୍ଦୁଝର, ଚମ୍ପୁଆ, ଆନନ୍ଦପୁର	୮,୩୦୩
୧୯.	ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଭୁବନେଶ୍ଵର, ଖୋର୍ଦ୍ଧା	୨,୮୧୩
୨୦.	କୋରାପୁଟ	କୋରାପୁଟ	କୋରାପୁଟ, ଜୟପୁର	୮,୮୦୭
୨୧.	ମାଲକାନଗିରି	ମାଲକାନଗିରି	ମାଲକାନଗିରି	୫,୭୯୧
୨୨.	ମୟୂରଭଞ୍ଜ	ବାରିପଦା	ବାରିପଦା, କସ୍ତିପଦା, ପଞ୍ଚପିର, ବାମନଗାଡ଼ି	୧୦,୪୧୮
୨୩.	ନବରଙ୍ଗପୁର	ନବରଙ୍ଗପୁର	ନବରଙ୍ଗପୁର	୫,୨୯୧
୨୪.	ନୟାଗଡ଼	ନୟାଗଡ଼	ନୟାଗଡ଼	୩,୮୯୦
୨୫.	ନୂଆପଡ଼ା	ନୂଆପଡ଼ା	ନୂଆପଡ଼ା	୩,୮୫୨
୨୬.	ପୁରୀ	ପୁରୀ	ପୁରୀ	୩,୪୭୯
୨୭.	ରାୟଗଡ଼ା	ରାୟଗଡ଼ା	ରାୟଗଡ଼ା, ଗୁଣପୁର	୭,୦୭୩
୨୮.	ସମ୍ବଲପୁର	ସମ୍ବଲପୁର	ସମ୍ବଲପୁର, ରେଢ଼ାଖୋଲ, କୁଟିଆ	୬,୬୫୩
୨୯.	ସୋନପୁର	ସୋନପୁର	ସୋନପୁର, ବାରମହାରାଜପୁର	୨,୩୩୭
୩୦.	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ପାନପୋଖ, ବଣାଇ	୯,୭୧୨

ମୋଟ

୫୮

୧, ୫୫, ୭୦୭



**ଓଡ଼ିଶାର ବୁକ୍ସ (୩୧୪)**

- କିରୀଟି ସ୍ତମ୍ଭ
୧. ଅନୁଗୁଳ (୮) : ଅନୁଗୁଳ ସଦର, ଛେଣ୍ଡିପଦା, ବଅଁରପାଳ, କିଶୋର ନଗର, ଆଠମଲ୍ଲିକ, ଜଣିହାଁ, ଚାଳଚେର, ପାଲଲହଡ଼ା
  ୨. ବାଲେଶ୍ଵର (୧୨) : ଭୋରଭାଇ, ବାଲେଶ୍ଵର, ଶିମୁଳିଆ, ଖଇରା, ସୋରୋ, ବାହାନଗା, ରେମୁଣା, ଦାଳିଆପାଳ, ଜଳେଶ୍ଵର, ବଣା, ନୀଳଗିରି, ଔପଦା
  ୩. ବରଗଡ଼ (୧୨) : ବରଗଡ଼ ସଦର, ବରପାଳି, ଭେଡେନ, ଅଡାବିରା, ଭଲ୍ଲି, ଆମ୍ବଭୋନା, ବିଜେପୁର, ସୋହେଲା, ପାଳକମାଳ, ଝାରବନ୍ଧ, ଗାଜସିଲେଟ, ପଦ୍ମପୁର
  ୪. ଭଦ୍ରକ (୭) : ଭଦ୍ରକ, ବାସୁଦେବପୁର, ଚାନ୍ଦବାଲି, ବନ୍ତ, ତିହିଡ଼ି, ଧାମନଗର, ଭଣ୍ଡାରିପୋଖରୀ
  ୫. ବଲାଙ୍ଗୀର (୧୪) : ବଲାଙ୍ଗୀର, ତେଲୁଳିଖୁଣ୍ଟି, ଦେଓଗାଁ, ପୁରୁଡ଼ୋଳା, ଲୋକସିଙ୍ଗା, ଆଗଲପୁର, ପାଟଣାଗଡ଼, ବେଲପଡ଼ା, ଖପ୍ରାଖୋଲ, ନୁରେଜକେଲା, ବଙ୍ଗୋମୁଣ୍ଡା, ମୁରାବାହାଲ, ସକାଁଡ଼ଳା, ଚିଟିଲାଗଡ଼
  ୬. ବୌଦ୍ଧ (୩) : ବୌଦ୍ଧ ସଦର, ହରଭଙ୍ଗା, କଣ୍ଟାମାଳ
  ୭. ଜଟକ (୧୪) : ନିଆଳି, କଣ୍ଟାପଡ଼ା, ଚିଗିରିଆ, ବଡ଼ମ୍ବା, ନରସିଂହପୁର, ବାରଙ୍ଗ, ତମପଡ଼ା, ବୌଦ୍ଧାର, ଆଠଗଡ଼, କିଶନନଗର, ବାଙ୍କୀ, ମାହାଙ୍ଗା, ସାଲେପୁର, ଜଟକ ସଦର, ନିଶିତ୍ର କୋଇଲି
  ୮. ଦେବଗଡ଼ (୩) : ବାରକୋଟ, ରିଆମାଳ, ତେଲେଇବଣ
  ୯. ଜେକାନାଳ (୮) : ଜେକାନାଳ ସଦର, ଗନ୍ଧିଆ, ଓଡ଼ପଡ଼ା, ହିନ୍ଦୋଳ, ଭୁବନ, କକଡ଼ାହାଡ଼, ପରଜଙ୍ଗ, କାମାକ୍ଷାନଗର
  ୧୦. ରଜପତି (୭) : ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ସଦର, କାଶୀନଗର, ଗୁମ୍ଫା, ରାୟଗଡ଼ା, ନୁଆଗଡ଼, ମୋହନା, ଆର୍. ଭଦରଗିରି
  ୧୧. ଗଞ୍ଜାମ (୨୨) : ହତ୍ରପୁର, ଖଲ୍ଲିକୋଟ, କୋଦଳା, ପୋଲସରା, କବିସୂର୍ଯ୍ୟନଗର, ପୁରୁଷୋତ୍ତମପୁର, ହିଞ୍ଜିଳିକାଟୁ, ଗଞ୍ଜାମ, ପାଟ୍ରପୁର, ଚିକିଟି, ରଙ୍ଗେଇଲୁଣ୍ଡା, ଦିଗପହଣ୍ଡି, କୁକୁଡ଼ାଖଣ୍ଡି, ସାନଖେମୁଣ୍ଡି, ଶେରଗଡ଼, ଧରାକୋଟ, ଆସା, ସୋରଡ଼ା, ବେଲଗୁଣ୍ଡା, ବୁଗୁଡ଼ା, ଜଗନ୍ନାଥ ପ୍ରସାଦ, ଭଞ୍ଜନଗର
  ୧୨. ଜଗତସିଂହପୁର (୮) : ବିରିଡ଼ି, ରଘୁନାଥପୁର, କୁଜଙ୍ଗ, ତିର୍ତ୍ତୋଲ, ଏରସମା, ବାଲିକୁଦା, ନାଉଗାଁ, ଜଗତସିଂହପୁର
  ୧୩. ଯାଜପୁର (୧୦) : ମୁକିନ୍ଦା, ଦାନଗଡ଼ି, କୋରେଇ, ରସୁଲପୁର, ଧର୍ମଶାଳା, ବଖରଥପୁର, ବିଞ୍ଜାରପୁର, ବରା, ସାଜପୁର, ବଡ଼ବଣା
  ୧୪. ଝାରସୁଗୁଡ଼ା (୫) : ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ଲାଲକେରା, କୋଲାବିରା, ଲକ୍ଷ୍ମଣପୁର, କିରିମିରା
  ୧୫. ଜଳାହାଣ୍ଡି (୧୩) : ଭବାନୀପାଟଣା ସଦର, କର୍ଲାମୁଣ୍ଡା, ଟି. ରାମପୁର, ମଦନ- ରାମପୁର, ନରଲା, ଲାଞ୍ଜିଗଡ଼, କେସିଙ୍ଗା, ଧର୍ମଗଡ଼, ଜୟପାଟଣା, କଳମ୍ପୁର, କୋକସରା, ଜୁନାଗଡ଼, ଗୋଲମୁଣ୍ଡା
  ୧୬. କନ୍ଧମାଳ (୧୨) : ପୁଲବାଣୀ ସଦର, ଖଜୁରିପଡ଼ା, ଫିରିଙ୍ଗିଆ, ବାଲିଗୁଡ଼ା, ତୁମୁଡ଼ିବନ୍ଧ, ଦାରିଙ୍ଗବାଡ଼ି, ରାକଜିଆ, ଚିକାବାଲି, କୋଟକଡ଼ି, ତକାପାଦ, କ. ନୁଆଗାଁ, କି-ଭଦରଗିରି
  ୧୭. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା (୯) : ଆଳି, ପଟ୍ଟାମୁଣ୍ଡାଲ, ରାଜନଗର, ତେରାବିଶ, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ମାର୍ଶାଭାଇ, ମହାକାଳପଡ଼ା, ଗରଦପୁର, ରାଜକନିକା
  ୧୮. କେନ୍ଦୁଝର (୧୩) : ହରିଚନ୍ଦନପୁର, ଘଟଗାଁ, ପାଟଣା, ସାହରପଡ଼ା, କେନ୍ଦୁଝର ସଦର, ବମ୍ବୁଆ, ଘୋଡ଼ା, ଝୁମୁରା, ଆନନ୍ଦପୁର, ଘଣ୍ଟିପୁରା, ହାଟେହି, ତେଲକୋର, ବାଂଖପାଳ
  ୧୯. ଖୋର୍ଦ୍ଧା (୧୦) : ଖୋର୍ଦ୍ଧା ସଦର, ବାଣପୁର, ବାଲିପାଟଣା, ବାଲିଆପା, ଚିଲିକା, ଟାଙ୍ଗି, ବେଗୁନିଆ, ଜଟଣା, ବୋରଗଡ଼, ଭୁବନେଶ୍ଵର
  ୨୦. କୋରାପୁଟ (୧୪) : ଜୟପୁର ସଦର, ବୈପାରିଗୁଡ଼ା, କୁନ୍ଦରା, କୋଟପାଦ, ବୋରିଗୁମ୍ଫା, ପଟାଙ୍ଗି, ନନ୍ଦପୁର, ବହୁଗାଁ, ଜମ୍ବୁଡ଼ାପୁଟ, ଶିମିଳିଗୁଡ଼ା, ଲକ୍ଷ୍ମୀପୁର, ନାରାୟଣ ପାଟଣା, ଦଶମତପୁର, କୋରାପୁଟ ସଦର
  ୨୧. ମାଲକାନଗିରି (୭) : ମାଲକାନଗିରି ସଦର, ପୋଡ଼ିଆ, ମାଥୁକା, ଖଇରାପୁଟ, କୁହୁମୁଲୁଗୁମ୍ଫା, କୋରୁକୋଣ୍ଡା, କାଳିମେଳା



- | କିଲ୍ଲା                | ବୁଦ୍ଧ  |
|-----------------------|--|
| ୨୨. ମୟୂରଭଞ୍ଜ (୨୬):    | ବାରିପଦା ସଦର, ରାସଗୋବିନ୍ଦପୁର, ମୋରଡ଼ା, ଶୁଳିଆପଦା, ବେତନଟୀ, କୁଳିଆଣା, ସାରସକଣା, ବାଲିରିପୋଷି, ଶ୍ୟାମଖୁଣ୍ଟା, ବଡ଼ସାହି, ଉଦଳା, ଗୋପବନ୍ଧୁ ନଗର, ବଡ଼ଖୁଣ୍ଟା, କସ୍ତିପଦା, କରଖିଆ, ରଘୁଆ, ସୁକୁରୁଳି, ଯଶିପୁର, ଠାକୁରମୁଣ୍ଡା, କୁସୁମା, ବିଶୋଇ, ବିରିତୋଲା, ଜାମଦା, ବହଳଦା, ଚିରିଣି, ରାଜରଙ୍ଗପୁର |
| ୨୩. ନବରଙ୍ଗପୁର (୧୦):   | ନବରଙ୍ଗପୁର ସଦର, ରାଜଗର, ଚନ୍ଦାହାଣ୍ଡି, ଭମରକୋଟ, ଡାକୁଗାଁ, ପାପଡ଼ାହାଣ୍ଡି, ଝରିଗାଁ, ଚେତୁଳିଖୁଣ୍ଡି, କୋଷାଗୁମୁଡ଼ା, ନନ୍ଦାହାଣ୍ଡି   |
| ୨୪. ନୟାଗଡ଼ (୮) :      | ନୟାଗଡ଼, ରଣପୁର, ଓଡ଼ଗାଁ, ଗଣିଆ, ଦଶପଲ୍ଲୀ, ନୂଆଗାଁ, ଭାପୁର, ଖଣ୍ଡପଡ଼ା  |
| ୨୫. ନୂଆପଡ଼ା (୫) :     | ନୂଆପଡ଼ା, ସିନାପଲ୍ଲୀ, କୋମନା, ବୋଡେନ, ଖଡ଼ିଆଳ   |
| ୨୬. ପୁରୀ (୧୧) :       | ପୁରୀ ସଦର, ପିପିଲି, ତେଲାଇ, କଣାସ, ନିମାପଡ଼ା, କାକଟପୁର, ଅନ୍ଧରଙ୍ଗ, ବ୍ରହ୍ମଗିରି, କୃଷ୍ଣପ୍ରସାଦ, ଗୋପ, ସତ୍ୟବାଦୀ   |
| ୨୭. ରାୟଗଡ଼ା (୧୧) :    | ରାୟଗଡ଼ା ସଦର, କୋଲନାରା, କଲ୍ୟାଣସିଂହପୁର, କାଶୀପୁର, ରାମନଗୁଡ଼ା, ପଦ୍ମପୁର, ଗୁଡ଼ାରୀ, ବିଷମକଟକ, ମୁନିଗୁଡ଼ା, ଚନ୍ଦ୍ରପୁର, ଗୁଣ୍ଡୁପୁର ସଦର  |
| ୨୮. ସମ୍ବଲପୁର (୯) :    | ଧାନଖଣ୍ଡା, ମାନେସର, ରେଙ୍ଗାଲି, ଯୁଜୁମରା, ନାକଟିଦେଉଳ, ରେଢ଼ାଖୋଲ, ବାମଣ୍ଡା, ଯମନକିରୀ, କୁଟିଆ  |
| ୨୯. ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର (୬) : | ସୋନପୁର ସଦର, ବୀରମହାରାଜପୁର, ଚରତା, ଉଲୁଣ୍ଡା, ବିନିକା, ଭୁଞ୍ଜୁରିପାଲି  |
| ୩୦. ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ (୧୭):   | ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର; ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ବାଲିଶଙ୍କର, କୁଡ଼ା, ଟାଙ୍ଗରପାଲି, ବଡ଼ଗାଁ, ଲେଫ୍ଟିପଡ଼ା, ହିମଗିରି, ବିଶ୍ୱା, କୁଆଁରମୁଣ୍ଡା, ନୂଆଗାଁ, ଲାଠିକଟା, ବଶାକଗଡ଼, ଗୁରୁକ୍ଷିଆ, ଲକ୍ଷ୍ମଣାପଡ଼ା, କୋଇଡ଼ା, ସବ୍‌ଡେଗା  |

**ଓଡ଼ିଶାର ତହସିଲ୍ (୩୧୭)**

- | କିଲ୍ଲା              | ତହସିଲ୍  |
|---------------------|---|
| ୧. ଅନୁଗୁଳ (୮):      | ଅନୁଗୁଳ, ଡାକଟେର, ଛେଣ୍ଡିପଦା, ପାଳଲହଡ଼ା, ଆଠମଲ୍ଲିକ, ବଅଁରପାଳ, କିଶୋରନଗର, କଣିହାଁ  |
| ୨. ବାଲେଶ୍ୱର (୧୨):   | ବାଲେଶ୍ୱର, ନିଳଗିରି, ବନ୍ତା, ଭୋଗରାଜ, ସିମୁଳିଆ, ବାଲିଆପାଳ, ଜଳେଶ୍ୱର, ଖଇରୀ, ଔପଦା, ସୋରୋ, ରେମୁଣା, ବାହାନଗା   |
| ୩. ବରଗଡ଼ (୧୨):      | ବରଗଡ଼, ପଦ୍ମପୁର, ଅତାବିରୀ, ଭେଡେନ, ବରପାଲି, ଭଟ୍ଟା, ପାଳକମାଳ, ସୋହେଲା, ଗାଇସିଲେଟ୍, ଆୟାଭୋନା, ବିଜେପୁର, ଝାରବନ୍ଧ  |
| ୪. ଭଦ୍ରକ (୬):       | ଭଦ୍ରକ, ଚାନ୍ଦବାଲି, ଧାମନଗର, ଚିହିଡ଼ି, ବାସୁଦେବପୁର, ଭଣ୍ଡାରିପୋଖରୀ, ବଡ଼  |
| ୫. ଦଲାଇଁର (୧୪):     | ଦଲାଇଁର, ପାଟଣାଗଡ଼, ଚିଟିଲଗଡ଼, ତୁଷୁରୀ, ଜଣ୍ଡାବାଞ୍ଜୀ, ଲୋଇସିଂହା, ଖପ୍ରାଖୋଲ, ଅଗଲପୁର, ଦେଓଗାଁ, ପୁଇଁତୋଲା, ବେଲପଡ଼ା, ମୁରାବାହାଲ, ସଇଁତଳା, ବଙ୍ଗୋମୁଣ୍ଡା      |
| ୬. ବୌଦ୍ଧ (୩) :      | ବୌଦ୍ଧ, କଣ୍ଟାମାଳ, ହରଭଙ୍ଗା  |
| ୭. ଜଟକ (୧୫) :       | ଜଟକ, ଆଠଗଡ଼, ବାଳୀ, ନିଆଲି, ସାଲେପୁର, ଟାଙ୍ଗି-ଚୌଦ୍ୱାର, ମାହାଙ୍ଗା, କିଶୋରନଗର, ବଡ଼ସା, ଚିରିରିଆ, ନରସିଂହପୁର, ବାରଙ୍ଗ, କଣ୍ଟାପଡ଼ା, ନିର୍ଦ୍ଦିତ କୋଇଲି, ବମପଡ଼ା |
| ୮. ଦେବଗଡ଼ (୩) :     | ଦେବଗଡ଼, ରିଆମାଳ, ବାରକୋଟ  |
| ୯. ଜେଜ୍ଜାନାଳ (୮):   | ଜେଜ୍ଜାନାଳ, ହିନ୍ଦୋଳ, ଭୁବନ, ଗାଁପିଆ, ଜାମାଣ୍ଡାନଗର, ପରଜଙ୍ଗ, କଙ୍କଡ଼ାହାଡ଼, ଓଡ଼ପଡ଼ା   |
| ୧୦. ଖୋର୍ଦ୍ଧା (୧୦) : | ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ବାଖୀପୁର, ବୋଲଗଡ଼, ବେଗୁନିଆ, ଜଟଣୀ, ଟାଙ୍ଗି, ବାଲିଆଡା, ବାଲିପାଟଣା, ବିଲିକା   |
| ୧୧. ଗଜପତି (୬) :     | ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି, ଆର୍. ଉଦୟଗିରି, ମୋହନା, ରାୟଗଡ଼ା, କାଶୀନଗର, ଗୁମ୍ଫା, ନୂଆଗଡ଼  |



<u>କିଲ୍ଲା</u>	<u>ତହସିଲ</u>
୧୨. ଗଞ୍ଜାମ (୨୩) :	ବ୍ରହ୍ମପୁର, ଛତ୍ରପୁର, ଚିକିଟି, ଭଞ୍ଜନଗର, ଦିଗପହଣ୍ଡି, କାନିସି, କୋଦଳା, ଖଲ୍ଲିକୋଟ, ପୁରୁଷୋତ୍ତମପୁର, ଆସା, ସୋରଡ଼ା, ବୁଗୁଡ଼ା, ହିଞ୍ଜିଳିକାଟୁ, ପାତ୍ରପୁର, ଶେରଗଡ଼, ବେଲଗୁଣ୍ଡା, ଧରାକୋଟ, ଗଞ୍ଜାମ, ଜଗନ୍ନାଥପ୍ରସାଦ, କବିସୂର୍ଯ୍ୟ ନଗର, ସାନଖେମୁଣ୍ଡି, ପୋଲସରା, କୁକୁଡ଼ାଖଣ୍ଡି
୧୩. ଜଗତସିଂହପୁର (୮) :	ଜଗତସିଂହପୁର, କୁଜଙ୍ଗ, ତିର୍ତ୍ତୋଲ, ବାଲିକୁଦା, ବିରିଡ଼ି, ରଘୁନାଥପୁର, ନାଉଗାଁ, ଏରସମା
୧୪. ଯାଜପୁର (୧୦) :	ଯାଜପୁର, ସୁକିନ୍ଦା, ଦର୍ପଣ, ବିଞ୍ଚାରପୁର, ବରୀ, ଧର୍ମଶାଳା, ଦଶରଥପୁର, ଯାଜପୁର ରୋଡ଼ (ବ୍ୟାସନଗର), ଦାନଗଦୀ, ରସୁଲପୁର
୧୫. ଝାରସୁଗୁଡ଼ା (୫) :	ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ଲଖନପୁର, ଲାଇକେରା, କୋଲାବିରା, କିରିମିରା
୧୬. କଳାହାଣ୍ଡି (୧୩) :	ଭବାନୀପାଟଣା, ମଦନପୁର-ରାମପୁର, ଥୁଆମୁଲ-ରାମପୁର, ଧର୍ମଗଡ଼, ଜୟପାଟଣା, ଲାଞ୍ଜିଗଡ଼, କେସିଙ୍ଗା, କୋକସରା, କୁନାଗଡ଼, ଗୋଲମୁଣ୍ଡା, କଲମପୁର, କରଲମୁଣ୍ଡା, ନରଲୀ
୧୭. କନ୍ଧମାଳ (୧୨) :	ଫୁଲବାଣୀ, ବାଲିଗୁଡ଼ା, ଜି-ଉଦୟଗିରି, ଦାରିଙ୍ଗବାଡ଼ି, ଚକାପାଦ, କୋଟଗଡ଼, ଖଜୁରୀପଡ଼ା, କେ. ନୁଆଗାଁ, ଫିରିଙ୍ଗିଆ, ଚିକାବାଲି, ରାଇକିଆ, ତୁମୁଡ଼ିବନ୍ଧ
୧୮. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା (୯) :	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ଆଳି, ମାର୍ଶାଘାଟ, ପଟ୍ଟାମୁଣ୍ଡାଇ, ରାଜନଗର, ମହାକାଳପଡ଼ା, ଡେରାବିଶି, ଗରଦପୁର, ରାଜକନିକା
୧୯. କେନ୍ଦୁଝର (୧୩) :	କେନ୍ଦୁଝର, ଆନନ୍ଦପୁର, ଚମ୍ପୁଆ, ହାଟଡ଼ିହି, ବଡ଼ବିଲ, ତେଲକୋଇ, ଘଟଗାଁ, ପାଟନା, ହରିଚନ୍ଦନପୁର, ବଂଶପାଳ, ଘସିପୁରା, ଝୁମୁରା, ସାହାଡ଼ପଡ଼ା
୨୦. କୋରାପୁଟ (୧୪) :	କୋରାପୁଟ, ଜୟପୁର, ମାଛକୁଣ୍ଡ, ନନ୍ଦପୁର, ପଟାଙ୍ଗି, ନାରାୟଣ ପାଟଣା, ବୋରିଗୁମ୍ଫା, କୋଟପାଡ଼, ଯଶବନ୍ତପୁର, ଲକ୍ଷ୍ମୀପୁର, ବନ୍ଧୁଗାଁ, ବୈପାରିଗୁଡ଼ା, କୁନ୍ଦୁରା, ଶିମିଲିଗୁଡ଼ା
୨୧. ମାଲକାନଗିରି (୭) :	ମାଲକାନଗିରି, ମୋଟୁ, ଚିତ୍ରକୋଣ୍ଡା, ମାଥୁଲି, କାଲିମେଳା, ଖଇରିପୁଟ, କୁଡୁମୁଲୁଗୁମ୍ଫା
୨୨. ମୟୂରଭଞ୍ଜ (୨୬) :	ବାରିପଦା, ରାଇରଙ୍ଗପୁର, ବହଲଦା, ବେତନଟି, ରାସଗୋବିନ୍ଦପୁର, ଉଦଳା, କରଞ୍ଜିଆ, ବଡ଼ସାହି, ରଠୁଆଁ, ଯଶୀପୁର, ସରସକଣା, ବାଙ୍ଗିରିପୋଷି, ବିଜେତୋଳା, ବିଷୋୟୀ, ଗୋପବନ୍ଧୁନଗର, କୁଳିଆଣା, କର୍ପୁପଦା, ଜାମଦା, ମୋରଡ଼ା, କୁସୁମୀ, ବାଦାମପାହାଡ଼, ଠାକୁରମୁଣ୍ଡା, ଶ୍ୟାମଖୁଣ୍ଡା, ସୁକୁରୁଳୀ, ସୁଲତାପଡ଼ା, ତିରିଙ୍ଗୀ, ବଡ଼ଖୁଣ୍ଡା
୨୩. ନୟାଗଡ଼ (୮) :	ନୟାଗଡ଼, ଖଣ୍ଡପଡ଼ା, ଦଶପଲ୍ଲୀ, ରଣପୁର, ଓଡ଼ଗାଁ, ଭାପୁର, ଗଣିଆ, ନୁଆଗାଁ
୨୪. ନବରଙ୍ଗପୁର (୧୦) :	ନବରଙ୍ଗପୁର, ଭମରକୋଟ, କୋଡ଼ିଙ୍ଗା, ଡାବୁଗାଁ, ରାଇଘର, ନନ୍ଦାହାଣ୍ଡି, ପାପଡ଼ାହାଣ୍ଡି, ତେନ୍ତୁଳିଖୁଣ୍ଡି, ଝରିଗାଁ, ଚନ୍ଦାହାଣ୍ଡି
୨୫. ନୁଆପଡ଼ା (୫) :	ନୁଆପଡ଼ା, ଖଡ଼ିଆଳ, କୋମନା, ବୋଡ଼େନ, ସିନାପାଲି
୨୬. ପୁରୀ (୧୧) :	ପୁରୀ, ନିମାପଡ଼ା, କାକଟପୁର, ପିପିଲି, କୃଷ୍ଣପ୍ରସାଦ, ସତ୍ୟବାଦୀ, ବ୍ରହ୍ମଗିରି, ଗୋପ, ଡେଲାଙ୍ଗ, କଣାସ, ଅସ୍ତରଙ୍ଗ
୨୭. ରାୟଗଡ଼ା (୧୧) :	ରାୟଗଡ଼ା, ଗୁଣ୍ଡୁପୁର, ବିଷମକଟକ, କାଶୀପୁର, ଗୁଡ଼ାରି, ଚନ୍ଦ୍ରପୁର, ସିଂହପୁର, କୋଲନାରା, ମୁନିଗୁଡ଼ା, ପଦ୍ମପୁର, ରାମନାଗୁଡ଼ା
୨୮. ସମ୍ବଲପୁର (୯) :	ସମ୍ବଲପୁର, ରେକଖୋଲ, ରେଙ୍ଗାଲି, କୁଟିଆ, ନାକଟିଦେଉଳ, ବାମଣ୍ଡା, ଜମନକିରା, ମାନେଶ୍ୱର, ପୁଞ୍ଜୁମରା
୨୯. ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର (୬) :	ସୋନପୁର, ବାରମହାରାଜପୁର, ରାମପୁର, ବିନିକା, ତରଭା, ଭଲୁଣ୍ଡା
୩୦. ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ (୧୮) :	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ପାନପୋଷ, ବାରମିତ୍ରପୁର, ବଣାଇ, ହିମଗିରି, ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର, ଲେଫ୍ଟିପଡ଼ା, ବାଲିଶଙ୍କର, ରାଉରକେଲା, ସବଡେଗା, ଟାଙ୍ଗରପାଲି, କୋଇଡ଼ା, ବିଶ୍ୱା, ବଡ଼ଗାଁ, ଗୁରୁଣ୍ଡିଆ, ଲହୁଣୀପଡ଼ା, କୁଡ଼ା, ଲାଠିକଟା



**ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଗର ନିଗମ (୫ଟି)**

- ୧. ଭୁବନେଶ୍ୱର ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କର୍ପୋରେସନ୍ (୧୯୯୪)
- ୨. କଟକ ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କର୍ପୋରେସନ୍ (୧୯୯୪)
- ୩. ବ୍ରହ୍ମପୁର ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କର୍ପୋରେସନ୍ (୨୦୦୮-୦୯)
- ୪. ରାଉରକେଲା ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କର୍ପୋରେସନ୍ (୨୦୧୪-୧୫)
- ୫. ସମ୍ବଲପୁର ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କର୍ପୋରେସନ୍ (୨୦୧୪-୧୫)

**ଓଡ଼ିଶାର ପୌରପାଳିକା (୪୭ଟି)**

୧. ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଜଟଣା, ଖୋର୍ଦ୍ଧା
୨. ନୟାଗଡ଼	ନୟାଗଡ଼
୩. କଟକ	ଚୌଦ୍ୱାର
୪. ଯାଜପୁର	ବ୍ୟାସନଗର, ଯାଜପୁର
୫. ଜଗତସିଂହପୁର	ଜଗତସିଂହପୁର, ପାରାଦ୍ୱୀପ
୬. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ପଟ୍ଟାମୁଣ୍ଡାଇ
୭. ପୁରୀ	x x x
୮. ବାଲେଶ୍ୱର	ବାଲେଶ୍ୱର, ଜଳେଶ୍ୱର, ସୋର
୯. ଭଦ୍ରକ	ଭଦ୍ରକ (୪ନଂ ଓ୍ୱାର୍ଡ୍ ବ୍ୟତୀତ), ବାସୁଦେବପୁର
୧୦. ମୟୂରଭଞ୍ଜ	ବାର୍ଦ୍ଧପଦା, ରାଜରଙ୍ଗପୁର
୧୧. କେନ୍ଦୁଝର	ଆନନ୍ଦପୁର, କେନ୍ଦୁଝରଗଡ଼, ବଡ଼ବିଲ, ଯୋଡ଼ା
୧୨. ସୁନ୍ଦରଗଡ଼	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର, ବୀରମିତ୍ରପୁର
୧୩. ଢେଙ୍କାନାଳ	ଢେଙ୍କାନାଳ
୧୪. ଅନୁଗୁଳ	ଡାଲଚେର, ଅନୁଗୁଳ
୧୫. ଝାରସୁଗୁଡ଼ା	ବ୍ରଜରାଜନଗର, ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ବେଲପାହାଡ଼
୧୬. ସମ୍ବଲପୁର	x x x
୧୭. ଦେବଗଡ଼	ଦେବଗଡ଼
୧୮. ବରଗଡ଼	ବରଗଡ଼
୧୯. ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର	ସୋନପୁର
୨୦. କନ୍ଧମାଳ	ଫୁଲବାଣୀ
୨୧. ବୌଦ୍ଧ	x x x
୨୨. ଗଞ୍ଜାମ	ହିଞ୍ଜିଳିକାଟୁ
୨୩. ଗଜପତି	ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି
୨୪. କଳାହାଣ୍ଡି	ଭବାନୀପାଟଣା

- ୨୫. ବଲାଙ୍ଗୀର
  - ୨୬. କୋରାପୁଟ
  - ୨୭. ରାୟଗଡ଼ା
  - ୨୮. ନବରଙ୍ଗପୁର
  - ୨୯. ମାଲକାନଗିରି
  - ୩୦. ନୂଆପଡ଼ା
- ବଲାଙ୍ଗୀର, ଟିଟିଲାଗଡ଼  
 ଜୟପୁର, କୋରାପୁଟ, ସୁନାବେଡ଼ା  
 ରାୟଗଡ଼ା, ଗୁଣ୍ଡପୁର  
 ନବରଙ୍ଗପୁର, ଭମରକୋଟ  
 ମାଲକାନଗିରି  
 x x x

**ଓଡ଼ିଶାର ଏନ୍.ଏ.ସି. (୫୯ଟି)**

୧. ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ବାଣପୁର, ବାଲୁଗାଁ
୨. ନୟାଗଡ଼	ରଣପୁର, ଖଣ୍ଡପଡ଼ା, ବନ୍ଧପଲ୍ଲୀ
୩. କଟକ	ବାଙ୍କି, ଆଠଗଡ଼
୪. ଯାଜପୁର	x x x
୫. ଜଗତସିଂହପୁର	x x x
୬. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	x x x
୭. ପୁରୀ	ନିମାପଡ଼ା, ପିପିଲି, କୋଣାର୍କ
୮. ବାଲେଶ୍ୱର	ନୀଳଗିରି, ରେମୁଣା
୯. ଭଦ୍ରକ	ଚାନ୍ଦବାଲି, ଧାମନଗର
୧୦. ମୟୂରଭଞ୍ଜ	କରଞ୍ଜିଆ, ଭଦଳା
୧୧. କେନ୍ଦୁଝର	ଚମ୍ପୁଆ
୧୨. ସୁନ୍ଦରଗଡ଼	x x x
୧୩. ଢେଙ୍କାନାଳ	ଭୁବନ, କାମାକ୍ଷାନଗର
୧୪. ଅନୁଗୋଳ	ଆଠମଲ୍ଲିକ
୧୫. ଝାରସୁଗୁଡ଼ା	x x x
୧୬. ସମ୍ବଲପୁର	କୁଟିଣ୍ଡା, ରେଡ଼ାଖୋଲ
୧୭. ଦେବଗଡ଼	x x x
୧୮. ବରଗଡ଼	ପଦ୍ମପୁର, ବରପାଲି, ବିଜେପୁର
୧୯. ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର	ତରଭା, ବିନକା
୨୦. କନ୍ଧମାଳ	ବାଲିଗୁଡ଼ା, ଜି.ଭଦ୍ରଗିରି
୨୧. ବୌଦ୍ଧ	ବୌଦ୍ଧଗଡ଼
୨୨. ଗଞ୍ଜାମ	ଛତ୍ରପୁର, ଆସା, ଭଞ୍ଜନଗର, କବିସୂର୍ଯ୍ୟନଗର, ସୋରଡ଼ା, ରମ୍ଭା, ଦିଗପହଣ୍ଡି, ଚିକିଟି, ଗୋପାଳପୁର, କୋଦଳା, ବେଲଗୁଣ୍ଡା, ପୁରୁଷୋତ୍ତମପୁର, ବୁଗୁଡ଼ା, ଖଲ୍ଲିକୋଟ, ଗଞ୍ଜାମ, ପୋଲସରା
୨୩. ଗଜପତି	କାଶୀନଗର



୨୪. କଳାହାଣ୍ଡି	ଧର୍ମଗଡ଼, କେସିଙ୍ଗା, କୁନାଗଡ଼
୨୫. ବଲାଙ୍ଗୀର	କଣ୍ଠାବାଞ୍ଜି, ପାଟଣାଗଡ଼, ତୁଷୁରା
୨୬. କୋରାପୁଟ	କୋଟପାଡ଼
୨୭. ରାୟଗଡ଼ା	ଗୁଡ଼ାରି
୨୮. ନବରଙ୍ଗପୁର	x x x
୨୯. ମାଲକାନଗିରି	ବାଲିମେଳା
୩୦. ନୂଆପଡ଼ା	ଖଡ଼ିଆଳ ରୋଡ଼, ଖଡ଼ିଆଳ, ନୂଆପଡ଼ା

**ଓଡ଼ିଶାର ବୃହତ୍ତମ**

ବଡ଼ ଠାକୁର	- ଶ୍ରୀ ଜଗନ୍ନାଥ
ବଡ଼ ମନ୍ଦିର	- ପୁରୀର ଶ୍ରୀମନ୍ଦିର
ନଦୀ	- ମହାନଦୀ
ଜିଲ୍ଲା (ଆୟତନ)	- ମୟୂରଭଞ୍ଜ
ଜିଲ୍ଲା (ଲୋକସଂଖ୍ୟା)	- ଗଞ୍ଜାମ
ବନ୍ଦର	- ପାରାଦ୍ୱୀପ ବନ୍ଦର
ହ୍ରଦ	- ଚିଲିକା
ସର୍ବୋଚ୍ଚନିକଟ	- ମାଲକାନଗିରି
ସହର	- କଟକ
ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ	- ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
କଲେଜ୍	- ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ୍, କଟକ
ବତୀଘର	- ବାଲେଶ୍ୱର
ତପ୍ତଖଣ୍ଡ	- ସରକାରୀ ତପ୍ତଖଣ୍ଡ, ବରମୁଣ୍ଡା
ଦୈନିକ ବଜାର	- ୧ ନଂ ଡେଲିମାର୍କେଟ୍, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ	- ରାଣୀହାଟ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, କଟକ
ଦୁଗ୍ଧ ଶୀତଳ ଭଣ୍ଡାର	- ପାଟକମାଳ
ଖଣି	- କୋଇଲା ଖଣି, ଡାଲଚେର
ହୋଟେଲ୍	- ଗ୍ରୀକ୍ ଡେଭ୍ ହୋଟେଲ୍, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ସଂଗ୍ରହାଳୟ	- ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଗ୍ରହ	- ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୋଷ
ରେଳ ଜଙ୍କସନ୍	- ଖୋର୍ଦ୍ଧା ରୋଡ଼
ଷ୍ଟେଡିଅମ୍	- ଚାରବାଟୀ ଷ୍ଟେଡିଅମ୍, କଟକ
ଗ୍ରାମ	- ଭୁବନ, ଜେକାନାଳ
ପଞ୍ଚାୟତ	- ବୋରିଗୁମ୍ମା
ସଡ଼କ	- ଜୟପୁରଠାରୁ କଟକ

ପୋଲ	- ମହାନଦୀ ପୋଲ
ଜଳପ୍ରପାତ	- ତୁଡୁମା, କୋରାପୁଟ
ମଠ	- ଏମାର୍ ମଠ, ପୁରୀ
ପାଟେରୀ	- ମେଘନାଦ ପାଟେରି, ପୁରୀ
ପର୍ବତ	- ଦେଓମାଳି, କୋରାପୁଟ
ଡାକ୍ତରଖାନା	- ଶ୍ରୀରାମ ଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ମେଡିକାଲ କଲେଜ୍
ଛାପାଖାନା	- ସରକାରୀ ଛାପାଖାନା, କଟକ
କାରଖାନା	- ଲୌହ ଉଦ୍ଧାର କାରଖାନା, ରାଉରକେଲା
ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର	- କାଳିମେଳା ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର
ଡାଏକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର	- ଏନ୍.ଟି.ପି.ସି., ଡାଲଚେର
ଝାଟର ପାର୍କ	- କୁରାଙ୍ଗ, କଟକ
ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର	- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ବିଦ୍ୟାଧରପୁର, କଟକ
ଶୈବ ପୀଠ	- ଲିଙ୍ଗରାଜ ମନ୍ଦିର, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ସାମରିକ ବିମାନଘାଟି	- ଚାରିବାଟିଆ, କଟକ
ଦୈନିକ ସମ୍ବାଦପତ୍ର	- ସମ୍ବାଦ
ମେଳା	- ବାଲିଯାତ୍ରା, କଟକ
ଗଣ	- ସାତକୋଶିଆ, ମହାନଦୀ
ହାଟ	- ଜଣ୍ଡିଲୋ, ନୟାଗଡ଼
ସୁପରବଜାର	- ବିଗ୍ ବଜାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ବଜାର	- ଚୌଧୁରୀ ବଜାର, କଟକ
ପଶୁ ଉଦ୍ୟାନ	- ନନ୍ଦନକାନନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଇନ୍ଡୋର ଷ୍ଟେଡିଅମ୍	- ନେତାଜୀ ଇନ୍ଡୋର, କଟକ
ରାଜପ୍ରାସାଦ	- ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି, ଗଜପତି
ଶାସନ ଗ୍ରାମ	- ପଞ୍ଚକୋଶା ଶାସନ, ପୁରୀ
ରେଡିଓ ସେସନ୍	- ଆକାଶବାଣୀ, କଟକ
ଷୁଡିଓ	- ଦୁରଦର୍ଶନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଯାତ୍ରା	- ରଥଯାତ୍ରା, ପୁରୀ
ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ	- ନ'ଅକ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ
ପ୍ରେକ୍ଷାଳୟ	- ରାଜଚରଣିଣୀ, କଟକ
ପୁଷ୍କରିଣୀ	- ବିନ୍ଦୁ ସରୋବର, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ବଡ଼ଦାଣ୍ଡ	- ବଡ଼ଦାଣ୍ଡ, ପୁରୀ
ବଡ଼ ରଥ	- ନନ୍ଦିଘୋଷ ରଥ
ବଡ଼ ଭୋଗ	- ମହାପ୍ରସାଦ
ବଡ଼ ବିମାନବନ୍ଦର	- ବିଜୁ ପଟ୍ଟନାୟକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବିମାନ ବନ୍ଦର, ଭୁବନେଶ୍ୱର



**ଓଡ଼ିଶାର ଦୀର୍ଘତମ**

ନଦୀବନ୍ଧ	- ହୀରାକୁଦ
ନଦୀପୋଲ	- ମହାନଦୀ ପୋଲ (୨ କି.ମି. ୨୪୭ ମି.)
ପାର୍କ	- ଏକାମ୍ର କାନନ (ଭୁବନେଶ୍ୱର)
ରେଲ ଓଭରବ୍ରିଜ୍	- କଟକ ଓଭରବ୍ରିଜ୍
ରେଲ ପ୍ଲାଟଫର୍ମ	- ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଜାତୀୟ ରାଜପଥ	- ଏନ୍.ଏଚ୍.-୧୬
ଉଚ୍ଚତମ କୋଠା	- ଉତ୍କଳ ହାଇଟ୍ସ
ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଲାଇନ୍	- ତାଳଚେରରୁ ବାଲିମେଳା
ସଡ଼କପଥ	- ଜୟପୁରଠାରୁ କଟକ
କୋଠା	- ରାଜ୍ୟ ସଚିବାଳୟ
ନଦୀ	- ମହାନଦୀ

**ଓଡ଼ିଶାର ପର୍ବତ ଶୃଙ୍ଗ**

ଶୃଙ୍ଗର ନାମ	ଉଚ୍ଚତା (ମିଟର)	ଜିଲ୍ଲା
୧. ଦେଓମାଳି	୧୬୭୨	କୋରାପୁଟ
୨. ଗଲିକୋଣ୍ଡା	୧୬୪୩	କୋରାପୁଟ
୩. ସିକାରାମ	୧୬୨୦	କୋରାପୁଟ
୪. ତୁରିଆକୋଣ୍ଡା	୧୫୯୮	କୋରାପୁଟ
୫. ଯେଶୁଜା	୧୫୮୨	କୋରାପୁଟ
୬. ସିଙ୍ଗାରାଜୁ	୧୫୧୬	ଗଞ୍ଜାମ
୭. ନିୟମଗିରି	୧୫୧୫	କୋରାପୁଟ
୮. ମହେନ୍ଦ୍ରଗିରି	୧୫୦୧	ଗଜପତି
୯. କର୍ଣ୍ଣପଦିକୋଣ୍ଡା	୧୪୮୭	କୋରାପୁଟ
୧୦. ହାତୀମାଳି	୧୩୯୧	କୋରାପୁଟ
୧୧. ଦେବଗିରି	୧୩୮୨	ଗଞ୍ଜାମ
୧୨. ଚନ୍ଦ୍ରଗିରି	୧୨୬୯	ଗଜପତି
୧୩. ସୁବର୍ଣ୍ଣଗିରି	୧୨୫୭	କନ୍ଧମାଳ
୧୪. ଚମ୍ପାଝରନ	୧୨୫୭	କନ୍ଧମାଳ
୧୫. ଟାକ୍ସିଡୋଙ୍ଗର	୧୨୯୯	କଳାହାଣ୍ଡି
୧୬. ମୁରଲୀସୋରୁ	୧୨୨୩	କନ୍ଧମାଳ
୧୭. ବାପଲିମାଳି	୧୨୨୦	କଳାହାଣ୍ଡି

ଶୃଙ୍ଗର ନାମ	ଉଚ୍ଚତା (ମିଟର)	ଜିଲ୍ଲା
୧୮. କରଳାପାଟମାଳ	୧୨୧୩	କଳାହାଣ୍ଡି
୧୯. ମଳୟଗିରି	୧୧୮୮	ଅନୁଗୁଳ
୨୦. ଶିମିଳିପାଳ	୧୧୭୩	ମୟୂରଭଞ୍ଜ
୨୧. ମେଘାସନ	୧୧୬୫	ମୟୂରଭଞ୍ଜ
୨୨. ଡୋଡାସାରୁ	୧୧୫୬	କନ୍ଧମାଳ
୨୩. ମାଳତ୍ରନଟା	୧୧୧୭	କେନ୍ଦୁଝର
୨୪. କୋଣ୍ଡାମାଳି	୧୦୭୭	କୋରାପୁଟ
୨୫. ବାଦାମଗଡ଼	୧୦୭୪	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
୨୬. କୁମ୍ଭିଡାର	୧୦୬୫	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
୨୭. ଗନ୍ଧମାର୍ଦ୍ଦନ	୧୦୬୦	କେନ୍ଦୁଝର
୨୮. ଗଣ୍ଡହାତୀ	୧୦୩୬	ଗଞ୍ଜାମ
୨୯. ରାୟଗଡ଼ଗୁଡ଼ା	୧୦୨୬	କୋରାପୁଟ
୩୦. ଛେଲିଆଟୋକା	୧୦୧୫	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
୩୧. ନୁସିଂହନାଥ	୯୮୬	ସମ୍ବଲପୁର
୩୨. ଖୁଣ୍ଟାବଳ	୯୪୯	ଗଞ୍ଜାମ
୩୩. ଦାମଗିରି	୯୨୪	କଳାହାଣ୍ଡି
୩୪. ପଞ୍ଚଧାର	୯୧୫	ବେଙ୍ଗାଳାଳ
୩୫. ରାଜଘର	୮୮୧	ଗଞ୍ଜାମ
୩୬. ଟମକା	୭୮୨	ଯାଜପୁର
୩୭. ଗୋଳାଦେଇ	୭୬୪	ନୟାଗଡ଼
୩୮. ପ୍ରଧାନପାଟ	୭୪୩	ଦେବଗଡ଼
୩୯. ବୁରିଆପାହାଡ଼	୬୯୩	ସମ୍ବଲପୁର
୪୦. କପିଳାସ	୬୩୯	ବେଙ୍ଗାଳାଳ
୪୧. ସପ୍ତଶଯ୍ୟା	୪୪୦	ବେଙ୍ଗାଳାଳ
୪୨. ଚଣ୍ଡାଖୋଲ	୩୯୫	ଯାଜପୁର

**ଓଡ଼ିଶାର ବନ୍ଦର**

ବନ୍ଦର	ଜିଲ୍ଲା
୧. ଅସ୍ତରଙ୍ଗ	- ପୁରୀ
୨. ବାଲିହରଚଣ୍ଡୀ	- ପୁରୀ
୩. ବାହାବଳପୁର	- ବାଲେଶ୍ୱର
୪. ଚାନ୍ଦିପୁର	- ବାଲେଶ୍ୱର
୫. ଇଞ୍ଜୁଡ଼ି	- ବାଲେଶ୍ୱର
୬. ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା ମୁହାଣ	- ବାଲେଶ୍ୱର
୭. ବରୁଣେଇ ମୁହାଣ	- କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା
୮. ଦୁର୍ଗାମଣି	- ଭଦ୍ରକ



ବନ୍ଧର	କିଲ୍ଲା
୯. ଧାମରା	- ଭଦ୍ରକ
୧୦. ପାରାଦ୍ୱୀପ	- ଜଗତସିଂହପୁର
୧୧. ଜଟାଧାରୀ	- ଜଗତସିଂହପୁର
୧୨. ପାଲୁର	- ଗଞ୍ଜାମ
୧୩. ବାହୁଡା	- ଗଞ୍ଜାମ
୧୪. ଗୋପାଳପୁର	- ଗଞ୍ଜାମ
୧୫. ବିଚିତ୍ରପୁର	- ବାଲେଶ୍ୱର

**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ (ଅନ୍ୟାନ୍ୟ)**

ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ଓ ନାମ :

- ରାଜଧାନୀ - କଟକ
- ସମ୍ଭାବପତ୍ର - ଜ୍ଞାନାରୁଣ (୧୮୪୮)
- ସାପ୍ତାହିକ ସମ୍ଭାବପତ୍ର - ଉତ୍କଳ ଦୀପିକା (୧୮୬୫)
- କାଳିଣ୍ଡ ସମ୍ଭାବପତ୍ର - ଦି ଅବଜରଭର
- ମାସିକ ପତ୍ରିକା - ବୋଧ-ଦାୟିନୀ
- ଶିଶୁ ପତ୍ରିକା - ପ୍ରଭାତ (୧୯୦୯)
- ମହିଳା ପତ୍ରିକା - ଆଶା (୧୯୨୮)
- ହାତଲେଖା ସମ୍ଭାବପତ୍ର - କୁଞ୍ଜବର ପତ୍ର (୧୮୩୯)
- ରଞ୍ଜିତ ସମ୍ଭାବପତ୍ର - ସମ୍ଭାବ
- ପ୍ରବନ୍ଧ - ବିବେକୀ
- ଗଞ୍ଜ - ରେବତୀ
- ଉପନ୍ୟାସ - ପଦ୍ମମାଳା (୧୮୧୮)
- ନାଟକ - ବାବାଜୀ
- ମହାକାବ୍ୟ - ସାରଳା ମହାଭାରତ
- ଛାପାଖାନା - ମିଶନ ପ୍ରେସ୍ (୧୮୩୭)
- 'ଜ୍ଞାନମଣ୍ଡଳ'ର ପ୍ରକାଶନ - ୧୯୬୦
- ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର - ସୀତାବିବାହ (୧୯୩୪)
- ରଞ୍ଜିତ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର - ଗପ ହେଲେ ବି ସତ
- ଭିଡ଼ିଓ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର - ବାହିନୀ
- ଟେଲି ସିରିଏଲ - ଆହୁତି
- ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ରଞ୍ଜିତ, ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର - ସମୟ
- ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ପୁରସ୍କାରପ୍ରାପ୍ତ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର - ଶ୍ରୀଲୋକନାଥ

- ଧୂବଟର - ଓଡ଼ିଶା ଧୂବଟର
- ଓଡ଼ିଶାର ସ୍ମୃତିଓ - କଳିଙ୍ଗ ସ୍ମୃତିଓ
- ରେଡିଓ ସେକ୍ସନ୍ - କଟକ (୨୮.୦୧.୧୯୪୮)
- ସିନେମା (= ଫିଲ୍ମ ହଲ) - ସୀତାରାମ ବିଳାସ (ବ୍ରହ୍ମପୁର)
- ଦୂରଦର୍ଶନ କେନ୍ଦ୍ର - ସମ୍ଭାବପୁର
- ଗୀତ ପ୍ରସାରଣ - କୋକିଳାତା ରେଡିଓ (୧୯୪୩)
- ସମ୍ଭାବ ପ୍ରସାରଣ - ଦୂରଦର୍ଶନ (୧୯୮୮)
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ଶିଶୁ ସଂସାର - ୧୯୪୮
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ନାରୀମହଲ - ୦୪.୦୨.୧୯୪୮
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ରଥଯାତ୍ରା - ୦୮.୦୬.୧୯୪୮ (ଧାରାବିବରଣ)
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ଆଞ୍ଚଳିକ ସମ୍ଭାବ - ୨୭.୦୫.୧୯୫୮ (କେବଳ ସନ୍ଧ୍ୟା)
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ - ୨୪.୧୦.୧୯୬୦
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ କୃଷି ସଂସାର - ୧୯୬୫
- ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାରିତ ସଂସ୍କୃତ ଶିକ୍ଷା - ୨୫.୦୩.୧୯୬୭
- ଆଞ୍ଚଳିକ ସମ୍ଭାବ (ସକାଳ) - ୦୮.୦୯.୧୯୬୮
- ଯୁବବାଣୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ - ୦୧.୦୬.୧୯୬୦
- ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ - ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
- ସଂସ୍କୃତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ - ଶ୍ରୀଜଗନ୍ନାଥ ସଂସ୍କୃତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ପୁରୀ)
- ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ - ରେଭେନ୍ସା କଲିଜିଏଟ୍ ହାଇସ୍କୁଲ (କଟକ ୧୮୨୪)
- ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ - ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ୍ (କଟକ)
- ବାଳିକା ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ - ରେଭେନ୍ସା ବାଳିକା ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ
- ମହିଳା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ - ଶୈଳବାଳା ମହିଳା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ (କଟକ ୧୯୧୩)
- ମେଡିକାଲ କଲେଜ୍ - ଶ୍ରୀରାମ ଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ମେଡିକାଲ କଲେଜ୍ (କଟକ)
- ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ସ୍କୁଲ - କଟକ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ସ୍କୁଲ
- ଝୋଟକଳ - କୋଣାର୍କ ଝୋଟକଳ (ଧାନ ମଣ୍ଡଳ)
- ଲୁଗାକଳ - ଓଡ଼ିଶା ଟେକ୍ସଟାଇଲ ମିଲ୍ (ଚୌଦ୍ୱାର)
- କାଗଜକଳ - ବ୍ରଜରାଜନଗର
- ସିନେମା କାରଖାନା - ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର (ସୁନ୍ଦରଗଡ଼)



ବିହନ ପାର୍ଟି - ତେରାସ (ଖୋର୍ଦ୍ଧା)  
 ବିମାନଘାଟି - ବାରିପଦା  
 ବନ୍ଦର - ଚାନ୍ଦବାଲି (ଭଦ୍ରକ)  
 ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା - ହୀରାକୁଦ (ସମ୍ବଲପୁର)  
 ସାମୁଦ୍ରିକ ଥାନା - ପାରାଦୀପ (କଟକ)  
 ମହିଳା ବ୍ୟାଙ୍କ - ଭୁବନେଶ୍ୱର (ଗଞ୍ଜାମ)  
 ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଶବ୍ଦାହ ରୁଲା - ଖାନ, ନଗର (କଟକ)  
 ସୁପରପାଷ୍ଟ୍ ଟ୍ରେନ୍ - କୋଣାର୍କ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍  
 ରାଜପଥ - ଜଗନ୍ନାଥ ସଡ଼କ  
 ପ୍ରାକ୍-ସ୍ୱାଧୀନତା ବିଧାନସଭାର ଗଠନ - ୦୩.୦୨.୧୯୩୭  
 ପ୍ରାକ୍-ସ୍ୱାଧୀନତା ବିଧାନ ସଭାର ଅଧିବେଶନ  
 - ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ, ହଲ୍ (୨୮.୦୭.୧୯୩୭)  
 ସ୍ୱାଧୀନତା ପର ବିଧାନସଭା ଗଠନ - ୨୦.୦୨.୧୯୫୨  
 ବିଧାନସଭା ଗୃହ - ସର୍ଦ୍ଦାର ପଟେଲ୍ ହଲ୍ (ଭୁବନେଶ୍ୱର)

ବିଧାନସଭା ନିର୍ବାଚନ (ସ୍ୱାଧୀନତା ପର) - ୧୯୫୧  
 ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଶାସନ କାଳ - ୨୫.୦୨.୧୯୬୧  
 ରାଜ୍ୟ ମହିଳା ସମ୍ମିଳନୀ - ୧୯୨୪ (କଟକ)  
 ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀଙ୍କ ଓଡ଼ିଶା ଆଗମନ - ୨୪.୦୩.୧୯୨୧  
 ଇନ୍ଦ୍ରଜିତ ସମ୍ମିଳନୀ - ୨୦/୨୧.୧୨.୧୯୦୩, (କଟକ)  
 ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ନ୍ୟାସନାଲ୍ କଂଗ୍ରେସ୍ ପାର୍ଟି  
 - ହରିପୁର, ୧୨୩୩ ମସିହା  
 ତତ୍କାଳୀନ ସେକ୍ରେଟେରୀ ଆରମ୍ଭ - ପିପିଲି, ୧୨୨୫ (ବାଲେଶ୍ୱର)  
 ଡି.ଜି. ପଦବୀ ପୂର୍ଣ୍ଣ - ୦୧.୦୩.୧୯୮୨  
 ରାଜ୍ୟସ୍ତରୀୟ ଲୋକ ଅଦାଲତ - ୧୯୮୫ (କଟକ)  
 ବାଲିଷ୍ଟିକ୍ କ୍ଷେପଣାସ୍ତ୍ର "ଅଗ୍ନି" - ୧୯୮୯, ଚାନ୍ଦିପୁର  
 "ବୃତ୍ତିଗତ ଟିକସ" ପ୍ରଚଳନ - ୨୦୦୦ ମସିହା  
 "ଭାର୍ତ୍ତ" ଟିକସ ପ୍ରଚଳନ - ୨୦୦୫ ମସିହା  
 "ସୂଚନା ଅଧିକାର ଆଇନ" ପ୍ରଚଳନ - ୨୦.୧୦.୨୦୦୫

**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ପଦକପ୍ରାପ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଗଣ**

ଖେଳାଳିଙ୍କ ନାମ	ପଦକର ନାମ	ବର୍ଷ
ସନତ୍ ମିଶ୍ର (ବ୍ୟାଡ୍ମିଣ୍ଟନ)	ଏସିଆଡ୍ ପଦକ	୧୯୯୦
ଦିଲୀପ ତିର୍କୀ (ହକି) ଓ ଲାଜାରୁସ୍ ବାଲିା	ଏସିଆଡ୍ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ	୧୯୯୮
ଜ୍ୟୋତି ସୁନାତା କୁଲୁ (ହକି)	ରାଜ୍ୟଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ	୨୦୧୦
କେ. ରବିକୁମାର (ଭାରୋତୋଲନ)	ରାଜ୍ୟଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ	୨୦୧୦
ମୀନା ମାଧୁରୀ ଚଢ଼ୋ (ରୋଜ୍)	ବିଶ୍ୱକପ୍ ପଦକ	୨୦୦୯
ପଦ୍ମିନୀ ରାଉତ (ଚେସ)	ବିଶ୍ୱ ଚାମ୍ପିଅନ୍ (ବ୍ୟକ୍ତିଗତ)	୨୦୦୮

**ଓଡ଼ିଶାର ପଦ୍ମ ପୁରସ୍କାରପ୍ରାପ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଗଣ**

**ପଦ୍ମବିଭୂଷଣ**

କେଳୁଚରଣ ମହାପାତ୍ର (୨୦୦୦) ସୀତାକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର (୨୦୧୦)  
 ରଘୁନାଥ ମହାପାତ୍ର (୨୦୧୩) ଶ୍ରୀ ସୁଦର୍ଶନ ସାହୁ - କଳା (୨୦୨୧)

**ପଦ୍ମଭୂଷଣ**

ନାମ	ବର୍ଷ	ନାମ	ବର୍ଷ
ମହାଦେବ ଆୟର ଗଣପତି	(୧୯୫୪)	ପ୍ରାଣକୃଷ୍ଣ ପରିଜା	(୧୯୫୫)
ନୀଳକଣ୍ଠ ଦାସ	(୧୯୬୦)	ରାଧାନାଥ ରଥ	(୧୯୬୮)
କାଳିନ୍ଦୀ ଚରଣ ପାଣିଗ୍ରାହୀ	(୧୯୭୧)	ଗୋପୀନାଥ ମହାନ୍ତି	(୧୯୮୧)



କେଳୁଚରଣ ମହାପାତ୍ର	(୧୯୮୮)	ତ୍ରିଲୋଚନ ପ୍ରଧାନ	(୧୯୯୦)
ରଘୁନାଥ ମହାପାତ୍ର	(୨୦୦୧)	ସାତାକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର	(୨୦୦୩)
ଜତିନ୍ ଦାସ	(୨୦୧୨)	ଯୋଗେଶ ପତି	(୨୦୧୩)
ଶ୍ରୀମତୀ ପ୍ରତିଭା ରାୟ - ସାହିତ୍ୟ ଶିକ୍ଷା	(୨୦୨୨)		

**ପଦ୍ମଶ୍ରୀ**

ଲକ୍ଷ୍ମୀନାରାୟଣ ସାହୁ	(୧୯୫୫)	ଶୈଳବାଳା ଦାସ	(୧୯୫୯)
ଲକ୍ଷ୍ମଣ ସିଂ ଜଳପାଳି	(୧୯୫୯)	ଆର୍ତ୍ତବଲ୍ଲଭ ମହାନ୍ତି	(୧୯୬୦)
ପରଶୁରାମ ମିଶ୍ର	(୧୯୬୧)	ଶାନ୍ତିକୁମାର ତ୍ରିଭୁବନଦାସ ରାଜା	(୧୯୬୨)
ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ରାଉତରାୟ	(୧୯୬୨)	ପ୍ରେମାନନ୍ଦ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ	(୧୯୬୪)
କୃତାର୍ଥ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ	(୧୯୬୫)	ସ୍ୱାମୀ ବିଚିତ୍ରାନନ୍ଦ ଦାସ	(୧୯୬୬)
ମାୟାଧର ମାନସିଂହ	(୧୯୬୭)	ଅଭିନୁ ଚନ୍ଦ୍ର ରାଓ	(୧୯୬୮)
ସଦାଶିବ ରଥଶର୍ମା	(୧୯୬୯)	ମୋହନ ନାୟକ	(୧୯୭୦)
ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର	(୧୯୭୧)	ଜି. ଶୁଭକୃଷ୍ଣ ମେଲକୋଟେ	(୧୯୭୨)
କେଳୁଚରଣ ମହାପାତ୍ର	(୧୯୭୪)	ସତ୍ୟ ନାରାୟଣ ରାଜଗୁରୁ	(୧୯୭୪)
ସଂପୂଜା ପାଣିଗ୍ରାହୀ	(୧୯୭୫)	ନିମାଇଁ ଚରଣ ହରିଚନ୍ଦନ	(୧୯୭୬)
ରଘୁନାଥ ମହାପାତ୍ର	(୧୯୭୬)	କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ପାଣିଗ୍ରାହୀ	(୧୯୭୬)
ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ଜେନା	(୧୯୭୭)	ବାସନ୍ତୀବାଳା ଜେନା	(୧୯୮୪)
ବିନୋଦ କାନୁନ୍‌ଗୋ	(୧୯୮୬)	ସୁଦର୍ଶନ ସାହୁ	(୧୯୮୮)
ରାଧାମୋହନ ଗଡ଼ନାୟକ	(୧୯୯୦)	ସୁରେନ୍ଦ୍ର ମହାନ୍ତି	(୧୯୯୧)
ପଙ୍କଜ ଚରଣ ଦାସ	(୧୯୯୨)	ଭଗବାନ ସାହୁ	(୧୯୯୨)
ପ୍ରିୟମଦା ମହାନ୍ତି ହେଙ୍ଗମାଦି	(୧୯୯୮)	କୃଷ୍ଣା ବିହାରୀ ମେହେର	(୧୯୯୮)
ମନୋଜ ଦାସ	(୨୦୦୧)	ତୁଳସୀ ମୁଖା	(୨୦୦୧)
କୋଟ ହରିନାରାୟଣ	(୨୦୦୨)	ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ମିତ୍ର	(୨୦୦୩)
ମାଗୁଣି ଚରଣ ଦାସ	(୨୦୦୪)	ମନୋରଂଜନ ଦାସ	(୨୦୦୪)
ଦିଲୀପ ତିର୍କୀ	(୨୦୦୪)	ଚତୁର୍ଭୁଜ ମେହେର	(୨୦୦୫)
କୁମକୁମ୍ଭ ମହାନ୍ତି	(୨୦୦୫)	ମଧୁସୂଦନ କାନୁନ୍‌ଗୋ	(୨୦୦୫)
ଭଳିଆନା ଚିତାରିଶ୍ଵି	(୨୦୦୬)	ରାମକ୍ଷ୍ୟାମ ମିଶ୍ର	(୨୦୦୬)
ପ୍ରତିଭା ରାୟ	(୨୦୦୭)	ରବି ନାରାୟଣ ବକ୍ସିଆ	(୨୦୦୭)
ଗଙ୍ଗାଧର ପ୍ରଧାନ	(୨୦୦୮)	ଶ୍ରୀନିବାସ ଭଦ୍ରଗାତା	(୨୦୦୮)
ଜୟନ୍ତ ମହାପାତ୍ର	(୨୦୦୯)	ରଘୁନାଥ ପାଣିଗ୍ରାହୀ	(୨୦୧୦)
ଭଗନେସ୍ ତିର୍କୀ	(୨୦୧୦)	ଅପୂର୍ଣ୍ଣ କିଶୋର ବୀର	(୨୦୧୩)
କୈଳାସ ଚନ୍ଦ୍ର ମେହେର	(୨୦୧୩)	ତାରା ପ୍ରସାଦ ଦାସ	(୨୦୧୩)
ଅଜୟ କୁମାର ପରିଡ଼ା	(୨୦୧୪)	ଗୀତା ମାହାନ୍ତିକ	(୨୦୧୪)
ସୁକୁମ୍ଭ କୁମାର ଆଚାର୍ଯ୍ୟ	(୨୦୧୪)	ସୁଦର୍ଶନ ପଟ୍ଟନାୟକ	(୨୦୧୪)
ଡକ୍ଟର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କର	(୨୦୧୫)	ଶ୍ରୀବାସ ଚନ୍ଦ୍ର ସୁପକାର	(୨୦୧୬)
ନୀଳମାଧବ ପଣ୍ଡା	(୨୦୧୬)	ହଳଧର ନାଗ	(୨୦୧୬)



- ୨୦୨୧: ଶ୍ରୀମତୀ ଶାନ୍ତି ଦେବୀ (ସାମାଜିକ କାର୍ଯ୍ୟ); ଶ୍ରୀମତୀ ପୂର୍ଣ୍ଣମାସୀ ଜାନି (କଳା);  
 ଶ୍ରୀ ରଜତ କୁମାର କର (ସାହିତ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷା); କୃଷ୍ଣ ମୋହନ ପତି (ମେଡିସିନ);  
 ଶ୍ରୀ ନନ୍ଦ ପୂଷ୍ପି (ସାହିତ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷା);
- ୨୦୨୨ : ଶ୍ରୀମତ୍ ବାବା ବଳିଆ (ସାମାଜିକ କାର୍ଯ୍ୟ); ପ୍ରଫେସର ଆଦିତ୍ୟ ପ୍ରସାଦ ଦାଶ (ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ); ନରସିଂହ ପ୍ରସାଦ ଗୁପ୍ତ (ସାହିତ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷା);  
 ଡ. ଶ୍ୟାମାମଣି ଦେବୀ (କଳା); ଶ୍ରୀ ପ୍ରମୋଦ ଭଗତ୍ (କ୍ରୀଡ଼ା);  
 ଶ୍ରୀ ଗୁରୁପ୍ରସାଦ ମହାପାତ୍ର, ଆଇ.ଏ.ଏସ୍. (ମରଣୋତ୍ତର)

**ଓଡ଼ିଶାର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ**

କାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ	ଜିଲ୍ଲା	ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ
୧. ଶିମିଳିପାଳ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ	ମୟୂରଭଞ୍ଜ	ବ୍ୟାଘ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର, ହାତୀ, ଗୟଳ, ଶମ୍ଭର, ହରିଣ, ମୟୂର, ଭାଲୁ, ସାପ
୨. ଭିତରକନିକା	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	କୁମ୍ଭୀର ପ୍ରଜନନ କେନ୍ଦ୍ର, ସାପ, ହରିଣ, ଶମ୍ଭର
୩. ଚିକରପଡ଼ା (ସାତକୋଶିଆ)	ଅନୁଗୁଳ	ଅଷ୍ଟିଆ କୁମ୍ଭୀର ପ୍ରଜନନ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର
୪. ଗହୀର ମଥା ସାମୁଦ୍ରିକ ଅଭୟାରଣ୍ୟ	କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା	ସାମୁଦ୍ରିକ କଇଁଛ ଅଭିଭବିତ୍ସଳେ
୬. ହଦଗଡ଼	କେନ୍ଦୁଝର	ହାତୀ
୭. କରଲାପାଟ	କଳାହାଣ୍ଡି	ହାତୀ
୮. କୋଠଗଡ଼	କନ୍ଧମାଳ	ବାଘ, ହାତୀ, ଗୟଳ, ହରିଣ, ମୟୂର, ଭାଲୁ, ଶମ୍ଭର
୯. ଚନ୍ଦକା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ହାତୀ
୧୦. ନନ୍ଦନକାନନ	ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ହାତୀ, ଧଳା ବାଘ ସଫାରୀ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପକ୍ଷୀ, ସାପ ଓ ମାଙ୍କଡ଼
୧୧. ଚିଲିକା, ନଳବଣ ଦ୍ୱୀପ,	ଖୋର୍ଦ୍ଧା ଓ ପୁରୀ	ବିଦେଶାଗତ ପକ୍ଷୀ, ଡଲ୍ଫିନ୍
୧୨. ଲଖାରୀ ଉପତ୍ୟକା	ଗଜପତି	ହାତୀ, ବାଘ, ମୟୂର, ଭାଲୁ
୧୩. ସୁନାବେଡ଼ା ଅଭୟାରଣ୍ୟ	ନୂଆପଡ଼ା	ବାଘ, ଗୟଳ, ଶମ୍ଭର, ହରିଣ, ମୟୂର
୧୪. ବାଜଶପଲୁୀ	ନୟାଗଡ଼	ବାଘ, କୁମ୍ଭୀର, ଭାଲୁ, ହାତୀ, ଗୟଳ, ଶମ୍ଭର, ହରିଣ
୧୫. ବାଲୁଖଣ୍ଡ ଅଭୟାରଣ୍ୟ	ପୁରୀ	ହରିଣ, କୃଷ୍ଣସାର
୧୬. କୁଳଡିହା	ବାଲେଶ୍ୱର	ହାତୀ ପ୍ରକଳ୍ପ
୧୭. ଦେବୁଗଡ଼	ସମ୍ବଲପୁର	ବାଘ, ହରିଣ, ଶମ୍ଭର, ମୟୂର, ଗୟଳ
୧୮. ଉଷାକୋଠି	ସମ୍ବଲପୁର	ବାଘ, ହରିଣ, ଶମ୍ଭର, ମୟୂର, ହାତୀ
୧୯. ଖଳାଶୁଳି	ସମ୍ବଲପୁର	ବାଘ, ହରିଣ, ଶମ୍ଭର, ମୟୂର, ହାତୀ

**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରମୁଖ କଳ କାରଖାନା**

କାରଖାନା	ସ୍ଥାନ	ଜିଲ୍ଲା
ଅଟୋ ଇଞ୍ଜିଆ	ରାଉରକେଲା	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
ଆଲୁମିନିଅମ୍ କାରଖାନା	ଅନୁଗୁଳ, ହାରାକୁଦ, ଦାମନଯୋଡ଼ି	ଅନୁଗୁଳ, ସମ୍ବଲପୁର, କୋରାପୁଟ
ଇସ୍ପାତ୍ କାରଖାନା	ଭୁବନେଶ୍ୱର, ରାଉରକେଲା	ଯାଜପୁର, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼



କାରଖାନା	ସ୍ଥାନ	ଜିଲ୍ଲା
କ୍ଲୋର୍ କାରଖାନା	ଚୌଦ୍ୱାର	କଟକ
କାଗଜ କାରଖାନା	ଚୌଦ୍ୱାର, ରାୟଗଡ଼ା, ବ୍ରଜରାଜନଗର, ମୋତିଗଡ଼ି	କଟକ, ରାୟଗଡ଼ା, ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ବାଲେଶ୍ୱର
କାଚ କାରଖାନା	କେନ୍ଦୁଝର, କୋରାପୁଟ	କେନ୍ଦୁଝର, କୋରାପୁଟ
କେବୁଲ୍ କାରଖାନା	ହୀରାକୁଦ	ସମ୍ବଲପୁର
କର୍ଷିକ୍ ସୋଡ଼ା କାରଖାନା	ହୀରାକୁଦ, ବାରିପଦା	ସମ୍ବଲପୁର, ମୟୂରଭଞ୍ଜ
କେମିକାଲ୍ କାରଖାନା	ସୁପାଣ୍ଡି	ଗଞ୍ଜାମ
ଗୋଳାବାରୁଦ କାରଖାନା	ଡାଲଚେର, ଗଞ୍ଜାମ	ଅନୁଗୁଳ, ଗଞ୍ଜାମ
ଗ୍ରାଫାଇଟ୍ କ୍ରିସିବଲ୍ କାରଖାନା	ସଇଁତଳା	ବଲାଙ୍ଗୀର
ଚିନି କାରଖାନା	ଚିଟିଲଗଡ଼	ବଲାଙ୍ଗୀର
	ବରଗଡ଼, ନୟାଗଡ଼	ବରଗଡ଼, ନୟାଗଡ଼
	ଡେକାନାଲ, ଆସ୍କା	ଡେକାନାଲ, ଗଞ୍ଜାମ
	ରାୟଗଡ଼ା	ରାୟଗଡ଼ା
ଚାର୍ଜକ୍ଲୋର୍ କାରଖାନା	ଭଦ୍ରକ	ଭଦ୍ରକ
ଚିନାମାଟି କାରଖାନା	ବେଲପାହାଡ଼	ଝାରସୁଗୁଡ଼ା
	ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
ଝୋଟ କାରଖାନା	ଧାନମଣ୍ଡଳ, ରୁପସା	ଯାଜପୁର, ମୟୂରଭଞ୍ଜ
ଚାୟାର୍ ତିଆରି କାରଖାନା	ବାଲେଶ୍ୱର	ବାଲେଶ୍ୱର
ଟାଇଲ୍ କାରଖାନା	ଚୌଦ୍ୱାର	କଟକ
ଦୁଧ୍ କାରଖାନା	ଚୌଦ୍ୱାର	କଟକ
ଡୈଲ ବିଶୋଧନାଗାର	ପାରାଦ୍ୱୀପ	ଜଗତସିଂହପୁର
ଅଣ୍ଡାପାନୀୟ କାରଖାନା	କଟକ, ମଞ୍ଜେଶ୍ୱର, ଖୋର୍ଦ୍ଧା	କଟକ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା
ଦିଆସିଲି କାରଖାନା	ଡାଲଚେର	ଅନୁଗୁଳ
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କାରଖାନା	ମଞ୍ଜେଶ୍ୱର, ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା
ଫେରୋସିଲିକନ୍ କାରଖାନା	ଥେରୁବାଲି	ରାୟଗଡ଼ା
ଫେରୋକ୍ଲୋର୍ କାରଖାନା	ଯାଜପୁର	ଯାଜପୁର
ଫେରୋମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କାରଖାନା	ଯୋଡ଼ା, ରାୟଗଡ଼ା	କେନ୍ଦୁଝର, ରାୟଗଡ଼ା, କୋରାପୁଟ
	ଜୟପୁର	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
ଫେରୋଭାନାଡିଅମ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍	ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର	କୋରାପୁଟ
ମିଗ୍ନିଫାନ ତିଆରି କାରଖାନା	ସୁନାବେଡ଼ା	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ଅନୁଗୁଳ
ମେସିନ୍ ତିଆରି କାରଖାନା	କାଂଶବାହାଲ, ଡାଲଚେର	ଡେକାନାଲ
ସୂତା କାରଖାନା	ଗୋବିନ୍ଦପୁର	ଅନୁଗୁଳ, ଜଗତସିଂହପୁର
ସାର କାରଖାନା	ଡାଲଚେର, ପାରାଦ୍ୱୀପ	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ବରଗଡ଼
	ରାଉରକେଲା, ବରଗଡ଼	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ବରଗଡ଼
	ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର, ବରଗଡ଼	କେନ୍ଦୁଝର
ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନା	ଝୁମୁରା	
ସ୍ୱସ୍ତ୍ ଆଇରନ୍		



କାରଖାନା	ସ୍ଥାନ
ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନା	ଅନୁଗୁଳ
ସାଇକେଲ କାରଖାନା	କଟକ
ସାବୁନ କାରଖାନା	କଟକ, ବ୍ରହ୍ମପୁର
ରେଳତରା ମରାମତି କାରଖାନା	ମଞ୍ଜେଶ୍ୱର
ରେୟାର ଆର୍ଥି କାରଖାନା	ଛତ୍ରପୁର
ଲ୍ୟାମ୍ କାରଖାନା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା
ଲୁଣ	ଗଞ୍ଜାମ, ଅସ୍ତରଙ୍ଗ ଭୋଗରାଇ

ଜିଲ୍ଲା	ଅନୁଗୁଳ
କଟକ	କଟକ
କଟକ, ଗଞ୍ଜାମ	କଟକ, ଗଞ୍ଜାମ
ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା
ଗଞ୍ଜାମ	ଗଞ୍ଜାମ
ଖୋର୍ଦ୍ଧା	ଖୋର୍ଦ୍ଧା
ଗଞ୍ଜାମ, ପୁରୀ	ଗଞ୍ଜାମ, ପୁରୀ
ବାଲେଶ୍ୱର	ବାଲେଶ୍ୱର

**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରମୁଖ କେନାଲ୍**

କେନାଲର ନାମ	ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ
୧. ଡାଳଦଣ୍ଡା କେନାଲ୍	ମହାନଦୀର ଯୋଡ଼ା ଆନିକଟ୍ଠାରୁ ଡାଳଦଣ୍ଡା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
୨. ରଞ୍ଜିତ୍ କୁଲ୍ୟା କେନାଲ୍	ଆସିକା, ଧରାକୋଟ, ବ୍ରହ୍ମପୁର ଓ ଛତ୍ରପୁର
୩. ଭଦ୍ରକ କେନାଲ୍	ଆଖୁଆପଦା ଆନିକଟ୍ଠରୁ ବାହାରିଛି
୪. ବରଗଡ଼ କେନାଲ୍	ବରଗଡ଼, ବଲାଙ୍ଗିର ଓ ସୋନପୁର ଜିଲ୍ଲାର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳ
୫. ମାଛଗାଁ କେନାଲ୍	ମାଛଗାଁ ଅଞ୍ଚଳ
୬. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା କେନାଲ୍	ବିରୂପା ଆନିକଟ୍ଠାରୁ ମାର୍ଗାଘାଲ
୭. ପଟ୍ଟାମୁଣ୍ଡାଇ କେନାଲ୍	ପଟ୍ଟାମୁଣ୍ଡାଇ ଅଞ୍ଚଳ
୮. ହାଲଲେବ୍ଲ୍ କେନାଲ୍	ବିରୂପା ଆନିକଟ୍ଠରୁ ବାହାରି ସୋନପୁରଠାରେ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀରେ ପଡ଼ିତ ହୋଇଛି ।
୯. ପୁରୀ ମୁଖ୍ୟ କେନାଲ୍	ନରାଜ କଟକରୁ ଦେବୀ ଓ ଦୟା ନଦୀ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ

**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରମୁଖ ଜଳପ୍ରପାତ**

ଜଳପ୍ରପାତର ନାମ	ଅବସ୍ଥିତ ଜିଲ୍ଲା
୧. ଖୁଲୁଡ଼ି	ଅନୁଗୁଳ
୨. ନୃସିଂହନାଥ	ବରଗଡ଼
୩. ହରିଶଙ୍କର	ବଲାଙ୍ଗୀର

ଜଳପ୍ରପାତର ନାମ	ଅବସ୍ଥିତ ଜିଲ୍ଲା
୪. ପ୍ରଧାନପାଟ	ଦେଓଗଡ଼
୫. କପିଳାସ	କେଜାନାଲ
୬. ଘୁସିଗୁଡ଼ି	କଳାହାଣ୍ଡି
୭. ଖଣ୍ଡୁଆଳ	କଳାହାଣ୍ଡି
୮. ପୁରଲିଝରନ୍	କଳାହାଣ୍ଡି
୯. ପୁରୁଡ଼ି	କନ୍ଧମାଳ
୧୦. ବଡ଼ଘାଗରା	କେନ୍ଦୁଝର
୧୧. ସାନଘାଗରା	କେନ୍ଦୁଝର
୧୨. ହାଣ୍ଡିଭଙ୍ଗା	କେନ୍ଦୁଝର
୧୩. ଖଣ୍ଡାଧାର	କେନ୍ଦୁଝର
୧୪. ମୁରୁଗା ମହାଦେବ	କେନ୍ଦୁଝର
୧୫. ବାଗ୍ରା	କୋରାପୁଟ
୧୬. ଭୁରୁମା	କୋରାପୁଟ
୧୭. ବରେହିପାଣି	ମୟୂରଭଞ୍ଜ
୧୮. ଦେବକୁଣ୍ଡ	ମୟୂରଭଞ୍ଜ
୧୯. ଯୋରହା	ମୟୂରଭଞ୍ଜ
୨୦. ପାତାଳଗଙ୍ଗା	ନୂଆପଡ଼ା
୨୧. ହାତାପଥର	ରାୟଗଡ଼ା
୨୨. ହାତାପଥର	ରାୟଗଡ଼ା
୨୩. ଗୁଦଗୁଦା	ସମ୍ବଲପୁର
୨୪. ମିରିଗଲୋଟା	ସୁନ୍ଦରଗଡ଼



**ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରମୁଖ ହ୍ରଦ**

ହ୍ରଦର ନାମ	ଜଳର ଗୁଣ	ଜିଲ୍ଲା କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗକିଲୋମିଟର)
୧. ଅଂଶୁପା	ମଧୁର	କଟକ ୪୨ ବର୍ଗ କି.ମି.
୨. ଭୈରବପୁଟ	ମଧୁର	ଗଞ୍ଜାମ ୧୭୫ ଏକର
୩. ଚିଲିକା	ଲବଣାକ୍ତ	ପୁରୀ/ଗଞ୍ଜାମ ୫୧୫ ବର୍ଗ କି.ମି.
୪. କାଞ୍ଚିଆ	ମଧୁର	ଖୋର୍ଦ୍ଧା ୧୩୪ ଏକର
୫. ସର	ମଧୁର	ପୁରୀ ୧୫ ବର୍ଗ କି.ମି.
୬. ଚାମଡ଼ା	ମଧୁର	ଖୋର୍ଦ୍ଧା ୫ ଏକର
୭. ହୀରାକୁଦ	ମଧୁର	ସମ୍ବଲପୁର ୭୪୬ ବର୍ଗ କି. ମି.

**ଓଡ଼ିଶାରେ ଥିବା ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବିଭାଗ**

- ମିଶାଲକ୍ ଲଞ୍ଜିଂ ସେଣ୍ଟର - ଚାନ୍ଦିପୁର (ଭଦ୍ରକ)
- ମିର ମୁକ୍ତିଦାନ କାରଖାନା - ସୁନାବେଡ଼ା (କୋରାପୁଟ)
- ସଶସ୍ତ୍ର ଗୋଳାବାରୁଦ କାରଖାନା - ସର୍ବତଳା (ବଲାଙ୍ଗିର)
- ମିଲିଟାରୀ ବେସ୍ - ଗୋଳାବାଜ, ଗଞ୍ଜାମ, ଋଦିପୁର, ବାଲେଶ୍ଵର
- ନାଭାଲ ଟ୍ରେନିଂ ସେଣ୍ଟର - ଆଇ.ଏନ୍.ଏସ୍. ଚିଲିକା
- ଏୟାରଫୋର୍ସ୍ ରିକ୍ରୁଟମେଣ୍ଟ୍ ସେଣ୍ଟର - ଭୁବନେଶ୍ଵର
- ଆର୍ମି ରିକ୍ରୁଟମେଣ୍ଟ୍ ସେଣ୍ଟର - କଟକ
- ୧୨୦ ଜନସଂସ୍କୃତି ବାଟାଲିଅନ୍ - ଭୁବନେଶ୍ଵର
- ସିଆରପିଏଫ୍ ବାଟାଲିଅନ୍ - ଭୁବନେଶ୍ଵର
- ସିଆଇଏସ୍ଏଫ୍ ବାଟାଲିଅନ୍ - ଭୁବନେଶ୍ଵର, ପାରାଦ୍ଵୀପ, ରାଉରକେଲା, ନାଲକୋ
- ଆଇ.ପି.ଏଫ୍. ବାଟାଲିଅନ୍ - ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ରେଜିଷ୍ଟ୍ରେଡ୍ ସେସନ୍

**ରାଜ୍ୟ ସରକାର ପ୍ରଣୟନ କରିଥିବା କେତେକ ଯୋଜନା**

- ଆବାସ ଯୋଜନା (ଅକ୍ଟୋବର ୨୦୧୫) :**  
ରାଜ୍ୟର ଆର୍ଥିକ ଅନଗ୍ରସର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ ପକ୍ୱାଘର ନିର୍ମାଣ କରି ଯୋଗାଇ ଦେବାକୁ ସରକାର ଘୋଷଣା କଲେ ।
- ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଯୋଜନା (ଡିସେମ୍ବର ୨୦୧୫) :**  
ରାଜ୍ୟର ଅନଗ୍ରସର ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ବାସ କରୁଥିବା ଜନସାଧାରଣ ଓ ଭିନ୍ନସମ୍ପାଦନଙ୍କୁ ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ସରକାର ୧ ଟଙ୍କାରେ ଚାଉଳ ଯୋଗାଇ ଦେଉଛନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ସରକାର ପ୍ରତିବର୍ଷ ୧୩୧.୨୦ କୋଟି ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରୁଛନ୍ତି ।
- ଆଦର୍ଶ ସ୍କୁଲ ଯୋଜନା (ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୦୧୬) :**  
ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ୧୦୦ଟି ଜାଲିଶ୍ ମିଡିଅମ୍ ସ୍କୁଲର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସରକାରଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ମାଗଣାରେ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯାଉଛି ।
- ଉଜ୍ଜ୍ୱଳା ଯୋଜନା (ଏପ୍ରିଲ ୨୦୧୬) :**  
ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ସରକାରଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ଏଲଜିଡି ବିକ୍ରି କରାଯାଇ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି ।
- ସବୁଜ ପଥ ଯୋଜନା (ଏପ୍ରିଲ ୨୦୧୬) :**  
ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ସରକାର ଅସହାୟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ମାଗଣାରେ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷା ଯୋଗାଇ ଦେଉଛନ୍ତି ।
- ଏପିଏଏ ଯୋଜନା (ଏପ୍ରିଲ ୨୦୧୬) :**  
ରାଜ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷର ପ୍ରସାର ତଥା ବ୍ୟବସାୟକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଉନ୍ନୟନ ପକ୍ଷରୁ ଅଗୋପେଟେଡ୍ ପୋଷ୍ଟ ଆକରମେଣ୍ଟ୍ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ (ଏପିଏଏ) ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ କରାଗଲା ।
- କଳିଙ୍ଗ ଶିକ୍ଷାସାଥୀ ଯୋଜନା (ଜୁନ୍ ୨୦୧୬) :**  
ମେଧାବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ସରକାର ଏହି ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ମେଧାବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ୧% ସୁଧରେ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ବ୍ୟାଙ୍କରୁ ରଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯିବ ।
- ବିକ୍ରୁ ଜନସାହାୟ ଯୋଜନା (ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୦୧୬) :**  
ବାଲିକାଙ୍କପାଇଁ ସମାନ ସୁଯୋଗ, ଭେଦଭାବ ବିରୋଧ ତଥା ସେମାନଙ୍କ ସଶକ୍ତକରଣ ପାଇଁ ଅନୁଗୁଳ, ହେକାନାଲ ଓ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ୨ କୋଟି ଟଙ୍କା ବ୍ୟୟରେ ଏହି ଯୋଜନାକୁ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଇଛି ।



# ଭାରତ ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ

## INDIA GK

### ସଂକ୍ଷେପରେ ଭାରତ

ଅକ୍ଷାଂଶ - ୮ ଡିଗ୍ରୀ ୪ ମିନିଟ୍‌ରୁ ୩୩ ଡିଗ୍ରୀ ୬ ମିନିଟ୍ ଉତ୍ତର ହୁଏ।  
 - ୬୮ ଡିଗ୍ରୀ ୭ ମିନିଟ୍‌ରୁ ୯୭ ଡିଗ୍ରୀ ୨୫ ମିନିଟ୍ ପୂର୍ବ  
 ଆୟତନ - ୩୨,୮୭,୨୬୩ ବର୍ଗ କି.ମି. (୭ମ ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ)  
 ଜନସଂଖ୍ୟା - ୧୩୬ କୋଟିରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ (ଦ୍ୱିତୀୟ ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ)  
 ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା - ୭୦ କୋଟି (ଆନୁମାନିକ)  
 ମହିଳା ସଂଖ୍ୟା - ୬୬ କୋଟି (ଆନୁମାନିକ)  
 ଭାରତର ଉତ୍ତରରୁ ଦକ୍ଷିଣ - ୩,୨୧୪ କି.ମି.  
 ଭାରତର ପୂର୍ବରୁ ପଶ୍ଚିମ - ୨,୯୩୩ କି.ମି.  
 ସ୍ଥଳଭାଗ - ୧୫,୨୦୦ ବର୍ଗ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ଉପକୂଳର ଦୂରତା - ୭,୫୧୬.୬ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ରାଜ୍ୟ - ୨୮  
 ମୋଟ୍ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ - ୮  
 ମୋଟ୍ ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ - ପାକିସ୍ତାନ, ଆଫଗାନିସ୍ତାନ, ମ୍ୟାଣ୍ଡାର, ଚୀନ, ନେପାଳ, ଭୁଟାନ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଦେଶ  
 ମୋଟ୍ ଜିଲ୍ଲା ସଂଖ୍ୟା - ୬୪୨ (୨୦୨୦ ସୁଦ୍ଧା)  
 ମୋଟ୍ ସର୍ବୋଚ୍ଚକୋଟି ସଂଖ୍ୟା - ୫,୯୨୪  
 ସହର ସଂଖ୍ୟା - ୭,୯୩୫  
 ମୋଟ୍ ତହସିଲ୍ - ୫୬୫୦ (୨୦୨୦ ସୁଦ୍ଧା)  
 ଗ୍ରାମ ସଂଖ୍ୟା - ୬, ୬୪, ୩୬୯ (୨୦୨୦ ସୁଦ୍ଧା)  
 ଦଶନ୍ଧି (୨୦୦୧-୧୧)  
 ଜନସଂଖ୍ୟାର ବୃଦ୍ଧି ହାର - ୧୭.୬୪%  
 ଜନସଂଖ୍ୟାର ଘନତ୍ୱ - ୩୮୨ ଜଣ ପ୍ରତି ବର୍ଗ କି.ମି.  
 ସାକ୍ଷରତା ହାର - ୭୪.୦୪%  
 ପୁରୁଷ ସାକ୍ଷରତା ହାର - ୮୨.୧୪%  
 ମହିଳା ସାକ୍ଷରତା ହାର - ୬୫.୪୬%

ଲିଙ୍ଗ ଅନୁପାତ - ୯୪୦ ମହିଳା ପ୍ରତି ୧୦୦୦ ପୁରୁଷ  
 ସର୍ବାଧିକ ଜନବହୁଳ ରାଜ୍ୟ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ (୨୪.୧ କୋଟି)  
 ସର୍ବନିମ୍ନ ଜନବହୁଳ ରାଜ୍ୟ - ସିକ୍କିମ୍ (୬.୫୮ ଲକ୍ଷ)  
 ଆୟତନରେ ସର୍ବବୃହତ୍ ରାଜ୍ୟ - ରାଜସ୍ଥାନ  
 ଆୟତନରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ରାଜ୍ୟ - ଗୋଆ  
 ମୋଟ୍ ସଡ଼କ ପଥ - ୪୪ ଲକ୍ଷ କି.ମି. (ଦ୍ୱିତୀୟ ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ)  
 ମୋଟ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ ପଥ - ୨୦୦୦ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ - ୧,୦୦,୦୮୭ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ - ୧, ୫୪,୫୨୨ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ଜିଲ୍ଲା ରାଜପଥ - ୨୫,୭୭,୩୯୬ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ଗ୍ରାମପଥ - ୧୪,୩୩,୫୧୭ କି.ମି.  
 ଦୀର୍ଘତମ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ - ଏନ୍.ଏଚ୍.-୪୪ (୩,୭୪୫ କି.ମି.)  
 ସ୍ତ୍ରୀନଗର-ଜନ୍ମାକୁମାରୀ (ପୂର୍ବ ନାମ-ଏନ୍.ଏଚ୍.-୭)  
 କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ - ଏନ୍.ଏଚ୍.-୯୬୬ ବି. (୮ କି.ମି.)  
 ପୂର୍ବ ନାମ-ଏନ୍.ଏଚ୍.- ୪୭୪ କୁଣ୍ଡାନ୍ତର (କୋଟି)  
 - ଷ୍ଟେଲିଜାଡ଼ ଆଇସଲ୍ୟାଣ୍ଡ (କୋଟି)  
 ମୋଟ୍ ସର୍ବ ଚତୁର୍ଭୁଜ ରାଷ୍ଟ୍ରା - ୫,୮୪୬ କି.ମି.  
 ମୋଟ୍ ରେଳପଥ - ୬୭,୩୧୨ କି.ମି. (୨୦୧୬ ସୁଦ୍ଧା)  
 ବୃହତ୍ତମ ରେଳ ନେଟୱାର୍କ ରାଜ୍ୟ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ  
 ବୃହତ୍ତମ ରେଳ ଛୁଟ୍ - ବଡ଼ବଙ୍କ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍-୪,୨୮୬ କି.ମି.  
 (ଦିବ୍ରୁଗଡ଼-ଜନ୍ମାକୁମାରୀ)  
 ମୋଟ୍ ରେଲୱେ ଛୋଟ୍ - ୧୭ଟି  
 ଦ୍ରୁତତମ ରେଳଗାଡ଼ି - ଦିଲ୍ଲୀରୁ ଆଗ୍ରା (୧୬୦-୨୦୦ କି.ମି./ଘଣ୍ଟା)  
 ମୋଟ୍ ବନ୍ଦର ସଂଖ୍ୟା - ୧୨ (ବଡ଼) ଓ ୨୦୦ (ଛୋଟ)  
 ମୋଟ୍ ତାଳପତ୍ର ସଂଖ୍ୟା - ୧,୫୪,୯୩୯  
 ମୋଟ୍ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ତାଳପତ୍ର ସଂଖ୍ୟା - ୧,୩୯,୨୨୨  
 ଜାତୀୟ ପତାକା - ତ୍ରିରଙ୍ଗା



ଜାତୀୟ ସଙ୍କେତ - ଅଶୋକ ସ୍ତମ୍ଭ  
 ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ - ଜନଗଣମନ ଅଧିନାୟକ ଜୟ ହେ ...  
 ଜାତୀୟ ଗୀତ - ବନ୍ଦେ ମାତରମ୍  
 ଜାତୀୟ ପୁଷ୍ପ - ପଦ୍ମ  
 ଜାତୀୟ ଫଳ - ଆମ୍ବ  
 ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ - ମୟୂର  
 ଜାତୀୟ ଜୁଆଁ - ହଳି  
 ଜାତୀୟ ପଶୁ - ମହାବଳ ବାଘ  
 ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷ - ବରଗଛ  
 ଜାତୀୟ ପବିତ୍ର ନଦୀ - ଗଙ୍ଗା (୨୫୨୫ କି.ମି.)  
 ଜାତୀୟ ମୁଦ୍ରା - ରୁପିୟା ( ₹ )  
 ଜାତୀୟ ବେସାମରିକ ପୁରସ୍କାର - ଭାରତରତ୍ନ  
 ଜାତୀୟ ସାମରିକ ଉପାଧି - ପରମ ବୀରଚକ୍ର  
 ଜାତୀୟ ଦିବସ - ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ, ଅଗଷ୍ଟ ୧୫

ଜାତୀୟ ନୀତି - ଅହିଂସା  
 ଜାତୀୟ ଭାଷା - ହିନ୍ଦୀ  
 ଜାତୀୟ ଧର୍ମ - ଶଙ୍ଖଧର୍ମ  
 ଜାତୀୟ ଭକ୍ତି - ସତ୍ୟମେବ ଜୟତେ  
 ମୋଟ୍ ଅରଣ୍ୟ - ୨୦.୬୦% (୬,୬୭,୦୮୮ ବର୍ଗ କି.ମି.)  
 ମୋଟ୍ ପବିତ୍ର ଧାମ - ୪ଟି  
 ମୋଟ୍ ପୁରାତନ ଭାଷା ସଂଖ୍ୟା - ୬  
 ମୋଟ୍ ସମ୍ବିଧାନ ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ଭାଷା - ୨୨  
 ମୋଟ୍ ହା'ଲ କୋର୍ଟ୍ ସଂଖ୍ୟା - ୨୫  
 ମୋଟ୍ ସୁପ୍ରିମ୍ କୋର୍ଟ୍ ସଂଖ୍ୟା - ୧  
 ମୋଟ୍ ବିମାନବନ୍ଦର ସଂଖ୍ୟା - ୧୨୫  
 ମୋଟ୍ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବିମାନବନ୍ଦର ସଂଖ୍ୟା - ୨୨  
 କ୍ରିକେଟ୍ ବିଶ୍ୱକପ୍ ବିଜୟ - ୨ଥର (୧୯୮୩ ଓ ୨୦୧୧)  
 ବିଶ୍ୱ ହେରିଟେଜ୍ ସାଇଟ୍ (ୟୁନେସ୍କୋ) - ୩୫

**ଭାରତର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିବସ**

ଜାନୁଆରୀ : ୧୫ ୧୧ - ପ୍ରବାସୀ ଭାରତୀୟ ଦିବସ	ଏପ୍ରିଲ: ୧ - ଭାରତୀୟ ବାୟୁସେନା ଦିବସ
୧୨ - ଜାତୀୟ ଯୁବ ଦିବସ	୫ - ଜାତୀୟ ସାମୂହିକ ଦିବସ
୧୫ - ପୁଲକେଶ୍ୱରୀ ଦିବସ	୭ - ମହିଳା ଚିକିତ୍ସା ଦିବସ
୨୩ - ନେତାଜୀ ଜୟନ୍ତୀ (ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷଙ୍କ ଜନ୍ମଦିନ)	୧୦ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ପୁରୁଷୋତ୍ତମ ମାତୃତ୍ୱ ଦିବସ
୨୫ - ଜାତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଦିବସ, ଭୋଟର ଦିବସ	୧୩ - ଜାଲିଆନୱାଲାବାଗ୍ ସ୍ମୃତି ଦିବସ
୨୬ - ସାଧାରଣତନ୍ତ୍ର ଦିବସ	୧୪ - ଅଗ୍ନିଶମ ସେବା ଦିବସ, ବି.ଆର୍. ଆମ୍ବେଦକର ଜୟନ୍ତୀ
ଫେବ୍ରୁଆରୀ : ୦୧ - ସୀମା ପୁରସ୍କା ଦିବସ	୧୯ - ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ ଦିବସ (୧୯୭୫ରେ ଭାରତର ପ୍ରଥମ ଉପଗ୍ରହ ମହାକାଶରେ ପ୍ରାପିତ), ଜାତୀୟ ବାମା ଦିବସ
୧୨ - ସରୋଜିନୀ ନାଇଡୁ ଜୟନ୍ତୀ	୨୪ - ମାନବ ଏକତା ଦିବସ
୨୨ - ପଲ୍ଲବ ପୋଲିଓ ଦିବସ	ମେ : ୦୩ - ପ୍ରେସ୍ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ
୨୪ - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଅବକାରୀ ଦିବସ	୦୯ - ବିଜୟା ଦିବସ
୨୮ - ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ	୧୧ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ବୈଷୟିକ ଦିବସ
୨୮ ଓ ୨୯ - ନିଶାମୁକ୍ତ ଦିବସ	୨୫ ରବିବାର - ମାତୃ ଦିବସ
ମାର୍ଚ୍ଚ : ୩ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସାମରିକ ଦିବସ	୧୮ - ପୋଖରୀୟ ପରମାଣୁ ପରୀକ୍ଷା ଦିବସ
୪ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ପୁରସ୍କା ଦିବସ	
୧୨ - ସି.ଆଇ.ଏସ୍.ଏସ୍. ଦିବସ	
୨୩ - ଆତ୍ମବଳିଦାନ ଦିବସ	



- ୨୪ - ସାଧାରଣ ସମ୍ପଦ ଦିବସ
- ୨୯ - ମାଉସ୍ ଏଭରେଷ୍ଟ ଦିବସ
- ୩୦ - ସାମ୍ବାଦିକତା ଦିବସ
- ଜୁନ : ୦୧ - ଶିଶୁ ସ୍ମରଣା ଦିବସ
- ୦୫ - ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ରାନ୍ତି ଦିବସ, ପରିବେଶ ଦିବସ
- ୩ୟ ରବିବାର - ପିତୃ ଦିବସ
- ୨୧ - ବିଶ୍ୱ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଯୋଗ ଦିବସ
- ୨୮ - ନିର୍ଦ୍ଦିନ ଦିବସ
- ଜୁଲାଇ : ୦୧ - ଚିକିତ୍ସକ ଦିବସ, ଭାରତୀୟ ଷ୍ଟେଟ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ ଦିବସ
- ଅଗଷ୍ଟ : ୦୯ - ଭାରତଛାଡ଼ି ଆନ୍ଦୋଳନ ଦିବସ
- ୧୦ - ଭାରତୀୟ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଆନ୍ଦୋଳନ ଦିବସ
- ୧୪ - ସାଂସ୍କୃତିକ ଦିବସ
- ୧୫ - ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ
- ୧୭ - ସଂସ୍କୃତ ଦିବସ
- ୨୦ - ସଦ୍‌ଭାବନା ଦିବସ
- ୨୯ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କ୍ରୀଡ଼ା ଦିବସ
- ସେପ୍ଟେମ୍ବର : ୦୫ - ଗୁରୁଦିବସ
- ୦୭ - କ୍ଷମା ଦିବସ
- ୧୪ - ହିନ୍ଦୀ ଦିବସ
- ୨୧ - ରେଳ ସୁରକ୍ଷାକର୍ମୀ ଦିବସ
- ୨୫ - ସାମାଜିକ ନ୍ୟାୟ ଦିବସ
- ଅକ୍ଟୋବର : ୦୨ - ଗାନ୍ଧୀ ଜୟନ୍ତୀ, ଶାସ୍ତ୍ରୀ ଜୟନ୍ତୀ
- ୦୪ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଏକତା ଦିବସ
- ୦୮ - ବାୟୁସେନା ଦିବସ

- ୧୦ - ଜାତୀୟ ଡାକ ଦିବସ
- ୨୦ - ସୀମା ସୁରକ୍ଷା କର୍ମୀ ଦିବସ, ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସୌହାର୍ଦ୍ଦ୍ୟ ଦିବସ
- ୨୨ - ଆଜାଦ୍ ହିନ୍ଦ୍ ପୌର୍ଣ୍ଣମୀ ଦିବସ
- ୩୧ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଙ୍କଳ୍ପ ଦିବସ
- ନଭେମ୍ବର : ୦୭ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କ୍ୟାନସର ସତର୍କତା ଦିବସ, ନବଜାତ ଶିଶୁ ସୁରକ୍ଷା ଦିବସ
- ୧୦ - ପରିବହନ ଦିବସ
- ୧୨ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ପକ୍ଷୀ ଦିବସ
- ୧୪ - ଶିଶୁଦିବସ, ମଧୁମେହ ଦିବସ
- ୧୬ - ଜାତୀୟ ଛାପା ଦିବସ
- ୧୭ - ଗୁରୁ ନାନକ ଜୟନ୍ତୀ
- ୨୧ - ଏନ୍.ସି.ସି. ଦିବସ
- ୨୬ - ଆଇନ୍ ଦିବସ
- ୩୦ - ପତାକା ଦିବସ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିରାପତ୍ତା ଦିବସ
- ଡିସେମ୍ବର : ୦୨ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୁରକ୍ଷା ଦିବସ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସାକ୍ଷରତା ଦିବସ
- ୦୪ - ନୌବାହିନୀ ଦିବସ
- ୦୭ - ସଶସ୍ତ୍ର ସେନା ପତାକା ଦିବସ
- ୧୦ - ମାନବ ଅଧିକାର ଦିବସ
- ୧୪ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଦିବସ
- ୧୯ - ଗୋଆ ମୁକ୍ତି ଦିବସ
- ୨୨ - ଗଣିତ ଦିବସ
- ୨୩ - କୃଷକ ଦିବସ
- ୨୪ - ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଦିବସ
- ୨୫ - ବଡ଼ଦିନ (କ୍ରିସ୍ମସ)

**ଭାରତର ଉଚ୍ଚତମ ନ୍ୟାୟାଳୟ (ସୁପ୍ରିମ କୋର୍ଟ)**

ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ : ୨୮ ଜାନୁଆରୀ ୧୯୫୦ (ଦିଲ୍ଲୀ)  
 ବିଚାରପତି : ୩୧ଜଣ (୧ ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପତି, ୩୦ ବିଚାରପତି)  
 କ୍ଷେତ୍ରାଧିକାର : ଭାରତ ସରକାର ଏବଂ ଏକ ବା ଏକାଧିକ ରାଜ୍ୟ ସରକାର - ଦୁଇ ବା ତତୋଧିକ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦର ନ୍ୟାୟିକ ସମାଧାନ ନାଗରିକମାନଙ୍କର ମୌଳିକ ଅଧିକାରର ସୁରକ୍ଷା

**ଭାରତର ଉଚ୍ଚତମ ଗିରିଶୂଳୀ**

ଗିରିଶୂଳୀର ନାମ	ଉଚ୍ଚତା (ମି.) ଓ ରାଜ୍ୟ/କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ
ଗଡ଼ଭଜନ ଅଷ୍ଟିନ(କେ.-୨)	୮,୬୧୧ (କାନ୍ଧୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
କାଞ୍ଚନଜଙ୍ଗା	୮,୫୮୬ (ସିକିମ)
ନନ୍ଦାଦେବୀ	୭,୮୧୬ (ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ)
କାମେଟ୍	୭,୭୫୬ (ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ)
ସଲଗୋରକ୍‌ଜୁଟ୍ (କେ. ୧୦)	୭,୭୪୨ (କାନ୍ଧୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ସସେରକ୍‌ଜୁଟ୍ (୧)	୭,୬୭୨ (କାନ୍ଧୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)



ମାମୋଣ୍ଡ଼କଣ୍ଠି	୭,୪୧୬ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ସସେରକଣ୍ଠି (୨୩.)	୭,୪୧୩ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ସସେରକଣ୍ଠି (୩)	୭,୪୯୫ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ତେରମକଣ୍ଠି (୧)	୭,୪୬୨ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ଜଙ୍ଗସଙ୍ଗ ପିକ୍	୭,୪୬୨ (ସିକିମ୍)
କେ. ୧୨	୭,୪୨୮ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
କାଚୁଏନ୍	୭,୪୧୨ (ସିକିମ୍)
ପିଣ୍ଡକଣ୍ଠି	୭,୪୦୧ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ରିମଝାନ୍	୭,୩୮୫ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ତେରମକଣ୍ଠି (୩)	୭,୩୮୨ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
କେରାଚରୁଲି	୭,୩୬୨ (ସିକିମ୍)
ମାନା	୭,୨୭୨ (ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ)
ଅପ୍ସରାକଣ୍ଠି	୭,୨୩୫ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
ମୁକୁଟ ପର୍ବତ	୭,୨୪୨ (ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ)
ରିମୋ (୩)	୭,୨୩୩ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)

**ଭାରତର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଶୈଳନିବାସ**

<b>ରାଜ୍ୟ</b>	<b>ଶୈଳନିବାସ ଏବଂ ସମୁଦ୍ରପତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା</b>
ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ	: ଆଲମୋଡ଼ା - ୧୬୪୨ (ମି.) ମସୌରୀ - ୨୦୦୫ (ମି.) ନୈନିତାଲ - ୨୦୮୪ (ମି.) ମୁକ୍ତେଶ୍ୱର - ୨୧୭୧ (ମି.)
ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ	: ଡେଲ୍‌ହାଉସା - ୨୦୦୦ (ମି.) କୁଲୁ - ୧୨୭୯ (ମି.) କସୌଲି - ୧୯୨୭ (ମି.) ସିମଳା - ୨୨୭୬ (ମି.)
ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ	: ଦାର୍ଜିଲିଂ - ୨୦୪୨ (ମି.) କାଲିଂପଙ୍ଗ - ୧୨୪୭ (ମି.)
ତାମିଲ ନାଡୁ	: କୁନୁର - ୧୮୫୦ (ମି.) କୋଡ଼ାଲ କେନାଲ - ୨୧୩୩ (ମି.) ସିରୁମଲାଇ - ୧୬୦୦ (ମି.) ପାଲିନି ହିଲ୍ସ - ୨୫୦୦ (ମି.)
ଜାମୁକାଶ୍ମୀର	: ଗୁଲମାର୍ଗ - ୨୬୫୦ (ମି.) କାରଗିଲ - ୨୬୭୬ (ମି.) ଲେହ - ୩୫୦୦ (ମି.) ଆଚକଲ - ୧୯୩୬ (ମି.)

<b>ରାଜ୍ୟ</b>	<b>ଶୈଳନିବାସ ଏବଂ ସମୁଦ୍ରପତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା</b>
ରାଜସ୍ଥାନ	: ମାଉଣ୍ଟ ଆବୁ - ୧୨୨୦ (ମି.)
ଆସାମ	: ମଲବାଙ୍ଗ - ୩୫୫ (ମି.) ଉପାଙ୍ଗସୋ - ୬୪୦ (ମି.)
ମହାରାଷ୍ଟ୍ର	: ମହାନଲେଶ୍ୱର - ୧୩୫୩ (ମି.) ଆମ୍ବୁଲି - ୬୯୦ (ମି.) ଭାଦୁଆ - ୧୬୪୬ (ମି.) ଲୋନାଭଲ୍ଲା - ୬୨୪ (ମି.)
ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ	: ପଞ୍ଚମାଜା - ୧୧୦୦ (ମି.) ଅମର କଣ୍ଠକ - ୧୦୪୮ (ମି.)
ମେଘାଳୟ	: ଶିଲଂ - ୧୫୨୫ (ମି.) ମେଘାଳୟ - ୧୪୮୪ (ମି.)
ସିକିମ୍	: ଗ୍ୟାଙ୍ଗଟକ - ୧୬୦୦ (ମି.) ଗ୍ୟାଙ୍ଗସିଂ - ୮୨୩ (ମି.)
ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ	: ନେତାହଟ୍ - ୧୦୩୫ (ମି.)
ଓଡ଼ିଶା	: ଦାରିଙ୍ଗବାଡ଼ି - ୯୧୪ (ମି.) ପୁଲକାଶା - ୪୮୫ (ମି.) କୋରାପୁଟ - ୮୭୦ (ମି.)

**ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର**

**ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ/ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଓ ଅବସ୍ଥିତି :**  
 ମାନସ ଅଭୟାରଣ୍ୟ, କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ଆସାମ  
 ଉଦନ୍ତା, ପାନୋଦ, ସମରସର, ଅତାନକମାର, ସାତାନବା  
 ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ଛତିଶଗଡ଼  
 ତକ୍ତୂର ସଲାମ୍ ଅଲ୍ଲା ପକ୍ଷୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ବଙ୍ଗଳା, କୋଚିଗୋଆ  
 ଭଗବାନ ମହାବୀର ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର, ମୋଲେମ୍ ଜାତୀୟ  
 ଉଦ୍ୟାନ - ଗୋଆ  
 ଗିର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ପିରୋତାନ୍ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ବଣୁଆ  
 ଗଧ ଅଭୟାରଣ୍ୟ, ନାହି ସରୋବର ପକ୍ଷୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ଗୁଜରାଟ  
 ସୁଲତାନପୁର ପକ୍ଷୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ହର୍ଯ୍ୟାଣା  
 ପାଲାମ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ହଜାରିବାଗ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ  
 - ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ  
 ଏରାଭିକୁଲମ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ନାଳଗିରି, ଥର) ପେରିଆର ଜାତୀୟ  
 ଉଦ୍ୟାନ, ପାରାସିକୁଲମ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ପିପାର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ  
 - କେରଳ



ବାଦିପୁର ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର - କର୍ଣ୍ଣାଟକ  
 କାହ୍ନା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ବାହବଗଡ଼ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, କାରେରା  
 ପକ୍ଷୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ  
 ଜନ୍ତୁଚାଙ୍ଗି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ନାଗାଲାଣ୍ଡ  
 ଶିମିଳିପାଳ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଭିତରକନିକା ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର  
 - ଓଡ଼ିଶା  
 ସାରିଝା ଅଭୟାରଣ୍ୟ, କେଲାଦେଉ ଘନା ପକ୍ଷୀ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ  
 - ରାଜସ୍ଥାନ  
 ଖଜା ହେଣ୍ଡ କୋକା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଦେଓରାଳି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ  
 - ସିକିମ୍  
 ଜିମ୍ କର୍ବେଟ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଦୁଧୁଡ଼ା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ,  
 କେଦାରନାଥ, ଗୋବିନ୍ଦ ଓ ଚିଲୁସ୍ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର  
 - ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ  
 ସୁନ୍ଦରବନ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ବ୍ୟାଗ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର  
 - ପର୍ଯ୍ୟଟନ

**ଭାରତର ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା**

ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା	ରାଜ୍ୟ
ହୀରାକୁଦ ଯୋଜନା	ଓଡ଼ିଶା
ଦାମୋଦର ଉପତ୍ୟକା ଯୋଜନା	ପର୍ଯ୍ୟଟନ
ବେଆସ୍ ଯୋଜନା	ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ
ଜଙ୍କା ଯୋଜନା	କେରଳ
ରିହାଣ୍ଡା ଯୋଜନା	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
କୋଶୀ ଯୋଜନା	ବିହାର
ଗାନ୍ଧୀ ସାଗର ଯୋଜନା	ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ
କୋୟନା ଯୋଜନା	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର
ରିହାନଡ୍ ଯୋଜନା	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
ଗଣ୍ଡକ ଯୋଜନା	କର୍ଣ୍ଣାଟକ
ଉତ୍କଳ କାକ୍ରା ଯୋଜନା	ଗୁଜରାଟ
ଉପର ଜୟାବତୀ ଯୋଜନା	ଓଡ଼ିଶା
ଗିରିଯୋଜନା	ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
ବାଲିମେଳା ଯୋଜନା	ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
ମାଛକୁଣ୍ଡ ଯୋଜନା	ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
ମୟୂରାକ୍ଷୀ ଯୋଜନା	ପର୍ଯ୍ୟଟନ
ମେଘା ଯୋଜନା	ଗୁଜରାଟ

**ଭାରତର ନଦୀବନ୍ଧ ଓ ନଦୀ**

କ୍ର.ନଂ. ତ୍ୟାମର ନାମ	ନଦୀର ନାମ ଓ ରାଜ୍ୟ
୧. ନିଜାମ୍ ସାଗର ତ୍ୟାମ୍	ମଞ୍ଜିରା ନଦୀ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୨. ସୋମାସିଲା	ପେନ୍ନାର (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୩. ପ୍ରକାଶ ବ୍ୟାରେଜ୍	କୃଷ୍ଣା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୪. ଦିଣ୍ଡି ଜଳ ଭଣ୍ଡାର	କୃଷ୍ଣା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୫. ଡାଟ୍ ପୁଡ଼ି ଜଳଭଣ୍ଡାର ଯୋଜନା	ଗୋସ୍ତାନୀ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୬. ଶ୍ରୀଶୈଳମ୍ ତ୍ୟାମ୍	କୃଷ୍ଣା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୭. ରାମଗୁଣ୍ଡମ୍ ତ୍ୟାମ୍	ଗୋଦାବରୀ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୮. ଦୁମ୍ମାଗୁଡେନ୍ ତ୍ୟାମ୍	ଗୋଦାବରୀ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୯. ହିମାୟତ୍ ସାଗର ଜଳଭଣ୍ଡାର	ମୂଷା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୧୦. ଶ୍ରୀରାମ ସାଗର ଜଳଭଣ୍ଡାର	ଗୋଦାବରୀ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
୧୧. ଧାରୋଇ ତ୍ୟାମ୍	ବାଣସ୍ (ଗୁଜରାଟ)
୧୨. କଡ୍ନା ତ୍ୟାମ୍	ମାହି (ଗୁଜରାଟ)
୧୩. ଦନ୍ତୀଘାଟା ତ୍ୟାମ୍	ସାବରମତୀ (ଗୁଜରାଟ)
୧୪. ପାଣ୍ଡୋଃ ତ୍ୟାମ୍	ବିସ୍ (ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)
୧୫. ଭାଲାନଙ୍ଗଲ୍ ତ୍ୟାମ୍	ସତ୍ଲେଜ୍ (ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)
୧୬. ନାଥପା ତ୍ୟାମ୍	ସତ୍ଲେଜ୍ (ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)
୧୭. ତେନେରା ତ୍ୟାମ୍	ରାବା (ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)
୧୮. ଗୋବିନ୍ଦ ସାଗର ଜଳଭଣ୍ଡାର	ସତ୍ଲେଜ୍ (ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)
୧୯. ସାଲାଇ ଯୋଜନା	ତେନାବ୍ (ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)
୨୦. ବର୍ଲାଇଆର୍ ତ୍ୟାମ୍	ତେନାବ୍ (ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)



୨୧. ଡମ୍‌ଖାର ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ତ୍ୟାମ୍	ସିନ୍ଧୁ (କାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)	ସାଗାଲତିହ୍ ଅର୍ମାଲ୍ ସ୍‌ମ୍	ପର୍ଷିମ ବଙ୍ଗ
୨୨. ଭରା ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ତ୍ୟାମ୍	ଝେଲମ୍ (କାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀର)	ବଞ୍ଚେଲ୍ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ପର୍ଷିମ ବଙ୍ଗ
୨୩. ମୈଥୋନ୍ ତ୍ୟାମ୍	ବାରାକର (ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ)	ଶୈଳମ୍ ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
୨୪. ଭବିଲ୍ ତ୍ୟାମ୍	ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା (ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ)	ଅପର-ସିଲେରୁ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ଆନ୍ଧ୍ର
୨୫. ପଞ୍ଚାୟତ୍ ତ୍ୟାମ୍	ଦାମୋଦର (ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ)	କୋଟାଗୁଡମ୍ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
୨୬. ଭୁଞ୍ଜଭଦ୍ରା ତ୍ୟାମ୍	ଭୁଞ୍ଜଭଦ୍ରା ଓ କୃଷ୍ଣା (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ନେଭିଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ
୨୭. କିଜାନାମାକା ତ୍ୟାମ୍	ଶାରାବତୀ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ଏନୋର ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ
୨୮. କାଡ୍ରା ତ୍ୟାମ୍	କାଳାନଦୀ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	କୁଣ୍ଡବା ପାଓ୍‌ର ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ
୨୯. ଆଲମାଟି ତ୍ୟାମ୍	କୃଷ୍ଣା (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ମେଟର ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ
୩୦. ସୁପା ତ୍ୟାମ୍	କାଳୀ ନଦୀ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	କୋରାବ୍ ଅର୍ମାଲ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଇଡିଶରଡ଼
୩୧. କୃଷ୍ଣରାଜ ସାଗର ତ୍ୟାମ୍	କାବେରୀ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ବାରୁଣୀ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ବିହାର
୩୨. ହରଙ୍ଗା ତ୍ୟାମ୍	କାବେରୀ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ପତ୍ରାଟୁ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ବିହାର
୩୩. ପାଟପ୍ରଭା ଜଳରଞ୍ଜାର	ପାଟପ୍ରଭା (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ଯମୁନା ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
୩୪. ନାରାୟଣପୁର ତ୍ୟାମ୍	କୃଷ୍ଣା (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)	ମନେରିଭେଲି ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
୩୫. ବାଣସୁରୀ ସାଗର ତ୍ୟାମ୍	ଚାଲକୁଡି (କେରଳ)	ରିହାଣ୍ଡ ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
୩୬. ମାଲମପୁରହା ତ୍ୟାମ୍	ମାଲମପୁରହା (କେରଳ)	ଓଲ୍ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
୩୭. ଇଡୁକି ତ୍ୟାମ୍	ପେରିଆର (କେରଳ)	ହାଡୁଆରାଞ୍ଜ ଅର୍ମାଲ୍ ଷ୍ଟେସନ୍	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ
୩୮. କୁଣ୍ଡଳା ତ୍ୟାମ୍	ପରମବିକୁଲାମ୍ (କେରଳ)	ନହରକୋଟିଆ ଅର୍ମାଲ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଆସାମ
୩୯. ଓଲାୟାର ତ୍ୟାମ୍	ଓଲାୟାର (କେରଳ)	ଲେହକଟ୍ ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ମଣିପୁର
୪୦. ମୁଲ୍ଲୁ ପେରିଆର ତ୍ୟାମ୍	ପେନ୍ନାର (କେରଳ)	ସାତପୁର ଅର୍ମାଲ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ

**ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର**

କେନ୍ଦ୍ର ନାମ	ରାଜ୍ୟ
ହୀରାକୁଡ ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଓଡ଼ିଶା
ତାଳଚେର ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଓଡ଼ିଶା
ଦାଲିମେଳା ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଓଡ଼ିଶା
ମାଛକୁଣ୍ଡ ହାଲଡ୍ରୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ୍	ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
କୋଲାଘାଟ ଅର୍ମାଲ୍ ପାଓ୍‌ର ଷ୍ଟେସନ୍	ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ
	ପର୍ଷିମ ବଙ୍ଗ



### ଭାରତର ଆଣବିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର

ନାମ - ସ୍ଥାନ - ରାଜ୍ୟ - ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା :

- ତାରାପୁର : ତାରାପୁର (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର) ୧୪୦୦ ମେଗାଓୟାର୍
- କୁଦନକୁଲମ୍ : କୁଦନକୁଲମ୍ (ତାମିଲନାଡୁ) ୨୦୦୦ ମେଗାଓୟାର୍
- ମାଡ୍ରାସ୍ : କଟକମ୍ (ତାମିଲନାଡୁ) ୧୪୪୦ ମେଗାଓୟାର୍
- ରାଜସ୍ଥାନ : ରାଫ୍ଟାର୍ଭକ୍ (ରାଜସ୍ଥାନ) ୧୧୮୦ ମେଗାଓୟାର୍
- ନରୋରା : ନରୋରା (ଓଡ଼ିଶା) ୪୪୦ ମେଗାଓୟାର୍
- କାକ୍ରାପରା : କାକ୍ରାପରା (ଗୁଜରାଟ) ୪୪୦ ମେଗାଓୟାର୍
- କାକରା : କାକରା (କର୍ଣ୍ଣାଟକ) ୮୮୦ ମେଗାଓୟାର୍

### ଭାରତର ଆଣବିକ ଗବେଷଣାଗାର

ନାମ - ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ସ୍ଥାନ :

- ଭାବା ଏଟମିକ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ ସେଣ୍ଟର - ୧୯୫୭ (ଗୁମ୍ଫେ)
- ଇନ୍ଦିରାଗାନ୍ଧୀ ସେଣ୍ଟର ଫର ଏଟମିକ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ - ୧୯୭୧ (କଟକମ୍)
- ସେଣ୍ଟର ଫର ଆଡଭାନ୍ସ୍ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି - ୧୯୮୪ (ଭଦୋର)
- ସାହା ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ନିୟୁକ୍ଲିଅର୍ ଫିଜିକ୍ସ - ୧୯୪୯ (କୋଲକାତା)
- ଭେରିଏବଲ୍ ଏନର୍ଜି ସାଇକ୍ଲୋଟ୍ରନ୍ ସେଣ୍ଟର - ୧୯୭୭ (କୋଲକାତା)
- ଟାଟା ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଫଣ୍ଡାମେଣ୍ଟାଲ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ - ୧୯୬୩ (ମୁମ୍ବାଇ)
- ରେଡିଓ ଆଣ୍ଟେନା ସେଣ୍ଟର - ୧୯୬୮ (ଉତ୍କଳମଣ୍ଡଳ)
- ଏଟମିକ୍ ଏନର୍ଜି କମିଶନ୍ - ୧୯୪୮ (ବମ୍ବେ)
- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଖଣି ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ - ୧୯୫୬ (ଧାନବାଦ)
- ଭୌତିକ ଗବେଷଣାଗାର - ୧୯୪୭ (ଅହମଦାବାଦ)
- ଭୂବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର - ୧୯୭୮ (ଡିବେନ୍ଦ୍ରମ୍)
- ଜାତୀୟ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନାଗାର - ୧୯୫୦ (ପୁନେ)
- ଆଣବିକ ଇନ୍ଦନ ସଂଗ୍ରା - ୧୯୭୧ (ହାଇଦ୍ରାବାଦ)
- ଭାରତୀୟ ଯୁରେନିଅମ୍ ନିଗମ - ୧୯୬୭ (ଯଦୁଗଡ଼ା)

### ଭାରତର ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର

ନାମ - ସ୍ଥାନ - ରାଜ୍ୟ :

- ଗୁରୁଗୋବିନ୍ଦ ସିଂହ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର - ଭଟିଆ (ପଞ୍ଜାବ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ଗୌହାଟୀ (ଆସାମ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ବେଗୁସରାଇ (ବିହାର)

- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - କୋୟାଲି (ଗୁଜରାଟ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ହଳଦିଆ (ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ମଥୁରା (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ଦିଗବୋଇ (ଆସାମ)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ପାନିପତ୍ (ହରିୟାଣା)
- ଭାରତୀୟ ତୈଳ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ବୋଙ୍ଗାଲଗାଓଁ (ଆସାମ)
- ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ଚେମ୍ବୁର (ମୁମ୍ବାଇ)
- ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ବିଶାଖାପାଟଣା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
- ଭାରତ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ଚେମ୍ବୁର (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)
- ଭାରତୀୟ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - କୋଟି (କେରଳ)
- ପାରାଦ୍ଵୀପ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର - ପାରାଦ୍ଵୀପ (ଓଡ଼ିଶା)
- ଚେନ୍ନାଇ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ମାନାଲି (ତାମିଲ ନାଡୁ)
- ଚେନ୍ନାଇ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ - ନଗପତ୍ଟନମ୍ (ତାମିଲ ନାଡୁ)

- ନୁମାଲିଗଡ଼ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର ଲିମିଟେଡ୍ - ନୁମାଲିଗଡ଼ (ଆସାମ)
- ମାଙ୍ଗାଲୋର୍ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର - ମାଙ୍ଗାଲୋର୍ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)

#### ଯୌଥ ଉଦ୍ୟୋଗ

- ଭାରତ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ନିଗମ ଲିମିଟେଡ୍ ଓ ଓମାନ୍ ତୈଳ କମ୍ପାନୀ (ଯୌଥ ଉଦ୍ୟୋଗ) - ବିନା (ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ)

#### ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗ

- ରିଲାଏନ୍ସ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିଜ୍ ଲିମିଟେଡ୍ - ଜାମନଗର (ଗୁଜରାଟ)
- ରିଲାଏନ୍ସ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ଲିମିଟେଡ୍ - ଜାମନଗର (ଗୁଜରାଟ)
- ଏସାର୍ ତୈଳ ଲିମିଟେଡ୍ - ଭାଦିନାର୍ (ଗୁଜରାଟ)
- ୟାନମ୍ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର - ପଣ୍ଡିଚେରୀ (ପଣ୍ଡିଚେରୀ)

- ମାନଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ସମ୍ପର୍କିତ ଭୂମିକୁ ଦର୍ଶାଏ ? ଉ: ସବୁଜ ରଙ୍ଗ
- ମାନଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ମରୁଭୂମି ସ୍ଥାନକୁ ଦର୍ଶାଏ ? ଉ: ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ
- ମାନଚିତ୍ରରେ ମାଟିଆ ରଙ୍ଗ କେଉଁ ଭୂମିକୁ ଦର୍ଶାଏ ? ଉ: ଉଚ୍ଚ ଭୂମି
- ମାନଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ମାକଭୂମିକୁ ସୂଚାଏ ? ଉ: ଫିକା ବାଦାମୀ
- କେଉଁ ଦୁଇଟି ନଦୀର ମିଳନ ଦ୍ଵାରା ଉତ୍କଳନଦୀ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ? ଉ: ଭାଗୀରଥୀ ଏବଂ ଅଳକନଦୀ ନଦୀ
- ଭାଗୀରଥୀ ନଦୀ ଏବଂ ଅଳକନଦୀ ନଦୀ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ମିଳିତ ହୋଇଛନ୍ତି ? ଉ: ଦେବପୁରାଠାରେ
- ଦହୁ ବର୍ଷ ଧରି କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ପାଣିପାଗର ହାରାହାରି ଅବସ୍ଥାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ? ଉ: ଜଳବାୟୁ
- ଗୋଟିଏ ଦିନର ଦୃଷ୍ଟିପାତ, ତାପମାତ୍ରା, ବାୟୁପ୍ରବାହ, ଆଦିର ହାରାହାରି ଅବସ୍ଥାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ? ଉ: ପାଣିପାଗ



**ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର**

ସ୍ଥାନ	ରାଜ୍ୟ	ବିମାନ ବନ୍ଦରର ନାମ
ଅହମଦାବାଦ	ଗୁଜରାଟ	ସର୍ଦ୍ଦାର ବଲ୍ଲଭ ଭାଇ ପଟେଲ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଅମୃତସର	ପଞ୍ଜାବ	ଶ୍ରୀଗୁରୁ ରାମଦାସ୍ ଜୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ	କର୍ଣ୍ଣାଟକ	କାମା ଗୌଡ଼ା ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଚେନ୍ନାଇ	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ	ଚେନ୍ନାଇ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
କୋଏମ୍ବାଟୁର	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ	କୋଏମ୍ବାଟୁର ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଗୁଆହାଟୀ	ଆସାମ	ଲୋକପ୍ରିୟ ଗୋପାନଥ ବର୍ତ୍ତୋଲି ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ହାଇଦ୍ରାବାଦ	ତାମିଲ୍ ନାଡୁ	ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଇୟପୁର	ରାଜସ୍ଥାନ	ଇୟପୁର ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
କୋଚି	କେରଳ	କୋଚି ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
କୋଲକାତା	ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ	ନେତାଜୀ ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
କୋର୍ଟକୋଟ୍	କେରଳ	କାଲିକଟ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଲକ୍ଷ୍ନୌ	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ	ଗୌଧରୀ ଚରଣ ସିଂ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ମୁମ୍ବାଇ	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର	ଛତ୍ରପତି ଶିବାଜୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ନାଗପୁର	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର	ଡକ୍ଟର ବାବାସାହେବ୍ ଆୟେଞ୍ଜକର୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ	ଦିଲ୍ଲୀ	ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଭୁବନେଶ୍ୱର	ଓଡ଼ିଶା	ବିଜୁ ପଟ୍ଟନାୟକ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ପୋର୍ଟ ବ୍ଲୋୟାର	ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ	ବୀର ସଭରକର ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଶ୍ରୀନଗର	ଜମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର	ଶୈଖ୍ ଭଲ୍ ଆଲାମ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଅରୁଅନଟପୁରମ୍	କେରଳ	ତ୍ରିଭେନ୍ଦ୍ରମ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଡିରୁଚିରାପଲ୍ଲୀ	କର୍ଣ୍ଣାଟକ	ଡିରୁଚିରାପଲ୍ଲୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଡାଋଣସୀ	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ	ଲାଲ୍ ବାହାଦୂର୍ ଶାସ୍ତ୍ରୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର
ଗୋଆ	ଗୋଆ	ଡାବୋଲିନ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର

**ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ବନ୍ଦର ଓ ରାଜ୍ୟ**

ନାମ	ରାଜ୍ୟ	ନାମ	ରାଜ୍ୟ
ହଳଦିଆ	- ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ	କୋଚି	କେରଳ
ପାରାଦ୍ୱୀପ	- ଓଡ଼ିଶା	ନୂଆ ମାଜାଲୋର	କର୍ଣ୍ଣାଟକ
ବିଶାଖାପାଟଣା	- ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ	ମର୍ମାଗୋଆ/ମରଗାଓ	ଗୋଆ
ଚେନ୍ନାଇ	- ତାମିଲ୍ ନାଡୁ	ଜବାହରଲାଲ୍ ନେହରୁ ବନ୍ଦର	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର
ତୁଡିକୋରିନ୍	- ତାମିଲ୍ ନାଡୁ	କାଣ୍ଟଲା	ଗୁଜରାଟ

- ମହେଶୋଦରେ ସଙ୍ଗତା କେବେ ଗଢ଼ିଉଠିଥିଲା ?  
ଉ:- ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ହଜାର ବର୍ଷ ତଳେ
  - ମହେଶୋଦରେ କେଉଁ ନଦୀ ବୁକ୍ତରେ ଅବସ୍ଥିତ ?  
ଉ:- ସିଞ୍ଜନଦୀ ବୁକ୍ତରେ
  - କେଉଁ ନଗରର ଅର୍ଥ "ମୃତ ନଗରୀ" ? ଉ:- ମହେଶୋଦରେ
  - ଦୁଇ ଦୁନୀୟର କେଉଁଠିରେ ଅବସ୍ଥିତ ? ଉ:- ମହେଶୋଦରେ
- 
- ଇତିହାସର କେବେ ବିଏ ? ଉ:- ହେରୋଡୋଟସ୍
  - ଚୈତିକ ସଙ୍ଗତା କେଉଁଠିରେ ଗଢ଼ିଉଠିଥିଲା ? ଉ:- ସିଞ୍ଜନଦୀ ଓ ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଉପତ୍ୟକାରେ
  - ଆର୍ଯ୍ୟମାନେ କେଉଁ ପର୍ବତମାଳା ଦେଇ ଭାରତକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥିଲେ ? ଉ:- ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳା
  - ଦେବକୁ କେତେ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?  
ଉ:- ତାହି ଭାଗରେ (ଉପଦେବ, ସାମଦେବ, ଯଜୁର୍ଦେବ, ଅଥର୍ବଦେବ)
  - ସିଞ୍ଜୁ ଉପତ୍ୟକା କେତେ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା ? ଉ:- ୧୯୨୨ ମସିହାରେ

For Practice



**ଭାରତର ଜଳପଥ**

- NW 1. ଆଲ୍‌ହାବାଦ - ହଳଦିଆ - ଜଳପଥ (ଗଙ୍ଗା, ଭାଗୀରଥି ଓ ହୁଗୁଳୀ ନଦୀ)  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୧,୬୨୦ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୧୯୮୬
- NW 2. ସଦିଆ ଧୁରୀ - ଜଳପଥ - (ବ୍ରହ୍ମପୁର ନଦୀ)  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୮୯୧ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୧୯୮୮
- NW 3. କୋଟାପୁରମ୍ କୋଲମ୍ - ଜଳପଥ - ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ କେନାଲ୍ ସହିତ ଚମ୍ପକରା ଓ ଉଦ୍ୟୋଗ ମଣ୍ଡଳ କେନାଲ୍  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୩୬୫ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୧୯୯୩
- NW 4. କାକିନଡ଼ା - ପଣ୍ଡିଚେରୀ - ଭଦ୍ରାଚଳମ୍ - ରାଜମହେନ୍ଦ୍ରୀ - ବିଜୟସ୍ତ୍ରୀ  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୧,୦୯୫ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୨୦୦୮
- NW 5. ଚାଳଚେର - ଧାମରା - ପାରାଦ୍ୱୀପ  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୬୨୦ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୨୦୦୮
- NW 6. ଲକ୍ଷାପୁର (ଆସାମ) - ଭାଙ୍ଗା  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ - ୧୨୧ କି.ମି., ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୨୦୧୩

- ହରପ୍ପା ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?  
ଉ:- ପାକିସ୍ତାନର ପଞ୍ଜାବ ଓ ମହେରୋମେରା ଜିଲ୍ଲାରେ
- ହରପ୍ପା ସଂସ୍କୃତିର ପୋଡ଼ାଶୂନ୍ୟ କେଉଁଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ? ଉ:- ଲୋଥାଲଠାରେ
- ହରପ୍ପା ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କୁ କେଉଁ ଧାରୁର ବ୍ୟବହାର କରାଯିଲା ? ଉ:- ଲୁହାରି

- ମହେନ୍ଦ୍ରୋଦାରୋରୁ ମିଳିଥିବା ନର୍ତ୍ତକୀ ମୂର୍ତ୍ତି କେଉଁ ଧାରୁର ?  
ଉ:- ହୋଞ୍ଜର
- ହରପ୍ପା ଅଧିବାସୀମାନେ କେଉଁ ଦୃଷ୍ଟି ପୂଜା କରୁଥିଲେ ?  
ଉ:- ଅଶ୍ୱତ୍ଥ ଦୃଷ୍ଟି
- ଲୋଥାଲ କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ? ଉ:- ଗୁଜରାଟରେ
- ସୌର ଉପାଦାନ ପ୍ରଥମେ କେଉଁ ସଭ୍ୟତାରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ? ଉ:- ହରପ୍ପା ସଭ୍ୟତାରୁ
- ହରପ୍ପା ଅଧିବାସୀମାନେ କେଉଁ କିପି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ? ଉ:- କାଳକ କିପି
- କେଉଁ ନଦୀ କୂଳରେ ହରପ୍ପା ଅବସ୍ଥିତ ?  
ଉ:- ରାବା ନଦୀକୂଳରେ

**ଭାରତର ସଡ଼କପଥ**

ସଡ଼କପଥର ନାମ	ଦୈର୍ଘ୍ୟ (କି.ମି)	ବିଭାଗ
ଜାତୀୟ ରାଜପଥ	୯୭,୯୯୧	କେନ୍ଦ୍ର ପରିଚାଳନା ମହାଲୟ
ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ	୧,୬୭,୧୦୯	ରାଜ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣବିଭାଗ
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣବିଭାଗ	୧୧,୦୧,୧୭୮	ରାଜ୍ୟ ପୂର୍ଣ୍ଣବିଭାଗ
ଗ୍ରାମୀଣୀକ	୩୩,୩୭, ୨୫୫	ପଞ୍ଚାୟତରାଜ, ଜବାହର ରୋଜଗାର ଯୋଜନା, ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କ ଯୋଜନା
ସହରାଣୀକ	୪,୬୭,୧୦୬	ମୁନିସିପାଲିଟି ଏବଂ ରାଜ୍ୟସରକାର
ଯୋଜନା ରୋଡ୍	୩,୦୧,୫୦୫	ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ

**ଭାରତର ରେଳପଥ**

- ରେଳପଥ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ : ଭାରତରେ ୧୬ ଏପ୍ରିଲ ୧୮୫୩ ମସିହାରେ ରେଳସେବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମେ ମୁମ୍ବାଇରୁ ଥାନେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୩୪ କିଲୋମିଟର ଦୀର୍ଘ ରେଳରାସ୍ତାରେ ରେଳ ଯାତାୟାତ ହୋଇଥିଲା ।
- ଭାରତୀୟ ରେଳପଥ ଦୈର୍ଘ୍ୟ (ପରସ୍ପର ସଂଯୋଗ) : ୬୭,୩୧୨ କି.ମି. (୨୦୧୬ ରେ) - ପୃଥିବୀରେ ୪ର୍ଥ
- ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ : ଦିଲ୍ଲୀ
- ବୃହତ୍ତମ ରେଳ ଜଙ୍କସନ୍ : ମୋରୋଲ୍ ସରାଇ
- ଦୀର୍ଘତମ ପ୍ଲାଟଫର୍ମ : ଗୋରଖପୁର - ୧,୩୬୬ ମିଟର
- ପ୍ରଥମ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଟ୍ରେନ୍ : ଡେଜାନ, କୁଜନ, (କଲ୍ୟାଣରୁ ପୁନେ)
- ବୃହତ୍ତମ ରେଳ ଟନେଲ୍ : ପିର ପଞ୍ଜାଲ୍ (ଜାମ୍ମୁକାଶ୍ମୀର)
- ମଧ୍ୟମ ଦୂରତମ ଟ୍ରେନ୍ : ଗତିମାନ, ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ (ଦିଲ୍ଲୀରୁ ଭୋପାଲ - ୧୬୦ କି.ମି./ଘ.)
- ପ୍ରଥମ ରେଳମନ୍ତ୍ରୀ : ଆସପ୍ ଅଲ୍ଲା - ୧୯୫୬

- ଭାରତରେ ମାଟ୍ରିକ୍ୟୁଲେସନ୍ ଉପାଦାନ ପ୍ରଥମେ କେଉଁ ସଭ୍ୟତାରୁ ହୋଇଥିଲା ? ଉ:- ହରପ୍ପା ସଭ୍ୟତାରୁ
- ଶିବଙ୍କୁ କିଙ୍ଗ୍‌ରୁପେ ଆରାଧନା କରିବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ କେଉଁ ସଭ୍ୟତାରୁ ମିଳିଥାଏ ? ଉ:- ହରପ୍ପା ସଭ୍ୟତାରୁ
- ରକ୍-ଦୈବିକ ସୂତ୍ରରେ କେଉଁମାନଙ୍କୁ 'ପଣି' କୁହାଯାଇଥିଲା ? ଉ:- ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କୁ
- ଆର୍ଯ୍ୟ ସମାଜରେ କେଉଁମାନଙ୍କୁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଆଦର ଦିଆଯାଇଥିଲା ? ଉ:- ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କୁ

For Practice



- ମହିଳା ରେଳମନ୍ତ୍ରୀ : ମମତା ବାନାର୍ଜୀ (୨୦୦୯)
- ଦୀର୍ଘତମ ରେଳପୋଲ : ବେମାନାଦ୍, ବ୍ରିଜ୍ - ୪.୬୨ କି.ମି.
- ଜନାକାର୍ଣ୍ଣ ରେଳ ଷ୍ଟେସନ୍ : ଲକ୍ଷ୍ମୀ (ଭଉର ପ୍ରଦେଶ), ହାୱଡ଼ା (ପାସେଞ୍ଜର) ଓ ବିଳୟପୁଡ଼ା ଯୁନିକ୍, ଟ୍ରେନ୍
- ପ୍ରଥମ ମେଟ୍ରୋ : କୋଲକାତା
- ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ରେଳ ମ୍ୟୁଜିଅମ୍ : ଚାଣକ୍ୟପୁରା, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ (୧୦ ଏକର ଏରିଆ ବିଶିଷ୍ଟ)
- ରେଳସେବାହୀନ ରାଜ୍ୟ : ମେଘାଳୟ ଓ ସିକିମ୍
- ସ୍ତୋରାନ୍ : ଲାଲପଲାଇନ୍, ଅପ୍ ନେଶନ୍
- ପ୍ରଥମ ଭାରତୀୟ ରେଳ ବଜେଟ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିବା ମନ୍ତ୍ରୀ - ଜନ୍ ମଥାଲ

• ଭାରତରେ ଉଚ୍ଚମାନର ସାହିତ୍ୟ ପୁଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ କେଉଁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ? ଉ:- କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର

• ଭାରତରେ କଳା ଓ ଭାଷାତ୍ମକ ପୁଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ କେଉଁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ? ଉ:- କେନ୍ଦ୍ର ଇନ୍ଦିରା କଳା ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର

• ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଉଚ୍ଚମାନର ସାହିତ୍ୟ ପୁଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ କେଉଁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ? ଉ:- ଜ୍ଞାନପୀଠ ପୁରସ୍କାର

• ଭାରତୀୟ ନୃତ୍ୟ, ସଙ୍ଗୀତ ଓ ବାଦ୍ୟରେ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ କେଉଁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ? ଉ:- କେନ୍ଦ୍ର ସଂଗୀତ ନାଟକ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର

**ରେଳ ଜୋନ୍**

ଭାରତୀୟ ରେଳବାଇ ୧୭ଟି ଜୋନ୍ ବା ବିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ।

ମୁଖ୍ୟ ରେଳଜୋନ୍	ସ୍ଥାପିତ ବର୍ଷ	କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ	କିଲୋମିଟର
କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଳପଥ	୧୯୫୧	ମୁମ୍ବାଇ	୩,୯୦୫
ଦକ୍ଷିଣ ରେଳପଥ	୧୯୫୧	ଚେନ୍ନାଇ	୫,୦୯୮
ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ	୧୯୫୧	ମୁମ୍ବାଇ	୬,୧୮୨
ଉତ୍ତର ରେଳପଥ	୧୯୫୨	ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ	୬,୯୬୮
ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରେଳପଥ	୧୯୫୨	ଗୋରଖପୁର	୩,୬୬୭
ପୂର୍ବ ରେଳପଥ	୧୯୫୫	କୋଲକାତା	୨,୪୧୪
ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ରେଳପଥ	୧୯୫୫	କୋଲକାତା	୨,୬୩୧
ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ସୀମାନ୍ତ ରେଳପଥ	୧୯୫୮	ଗୌହାଟୀ	୩,୯୦୭
ଦକ୍ଷିଣ-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ	୧୯୬୬	ସିକନ୍ଦ୍ରାବାଦ୍	୫,୮୦୩
କୋଙ୍କଣ ରେଳପଥ	୧୯୯୮	ନ୍ୟୁ ମୁମ୍ବାଇ	୭୪୧
ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ	୨୦୦୨	ଜୟପୁର	୫,୪୫୯
ପୂର୍ବ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଳପଥ	୨୦୦୨	ହାଲିପୁର	୩,୬୨୮
ପୂର୍ବ ତଟ ରେଳପଥ	୨୦୦୩	ଭୁବନେଶ୍ୱର	୨,୫୭୨
ଉତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଳପଥ	୨୦୦୩	ଆଲ୍‌ହାବାଦ୍	୩,୧୫୧
ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ	୨୦୦୩	ବିଳାସପୁର	୨,୪୪୭
ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ	୨୦୦୩	ଭୁବଲି	୩,୧୭୭
ପଶ୍ଚିମ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଳପଥ	୨୦୦୩	ଇକଲପୁର	୨,୯୬୫

• ପୂର୍ବ ପୁରସ୍କାର ଦେତେ ଖେଳରେ ବିଭକ୍ତ ୫ କ'ଣ କ'ଣ ? ଉ:- ଚିନି ଖେଳରେ - ପଦ୍ମଭୂଷଣ, ପଦ୍ମଶ୍ରୀ ଓ ପଦ୍ମଶ୍ରୀ

• ଭାରତର କେଉଁ ପୁରସ୍କାର ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୁରସ୍କୃତ କରାଯାଏ ? ଉ:- ପଦ୍ମ ପୁରସ୍କାର

• 'ପୁରୀର ପୁନୀନା ସାଗର' କେଉଁ ନାମରେ ଜଣାଶୁଣା ? ଉ:- ଭକ୍ତ ଭାରତୀ

• "ଭାରତ ଅପ୍ ପା'ର" ପୁସ୍ତକର ରଚୟିତ୍ର ? ଉ:- ଯାନ ମାର୍ଟିନ

- 'ଦ ଗୋଲ୍ଡେନ୍ ଗେଟ' ପୁସ୍ତକର ଲେଖକ କିଏ ? ଉ:- ବିଟୁମ ସେଫ୍
- 'ପଞ୍ଚତନ୍ତ୍ର' ପୁସ୍ତକର ଲେଖକ କିଏ ? ଉ:- ବିଷ୍ଣୁ ଶର୍ମା
- 'ଉଗ୍ରବର ଗୀତା' ଓ 'ମହାଭାରତ' ପୁସ୍ତକର ରଚୟିତ୍ର କିଏ ? ଉ:- ହେଦ ବ୍ୟାସ
- 'ରାମାୟଣ' ପୁସ୍ତକର ରଚୟିତ୍ର କିଏ ? ଉ:- ବାଲ୍ମୀକି
- 'ଇନ୍ଦ୍ରାୟାଦ୍ ଦେବ୍' ଓ 'ଦ ସୁପି' ଜାଏଣ୍ଟ୍ ପୁସ୍ତକର ଲେଖକ କିଏ ? ଉ:- ସ୍ୱାମୀ ବିଦେବାନନ୍ଦ



**ବୃହତ୍ତମ, କ୍ଷୁଦ୍ରତମ, ଦୀର୍ଘତମ, ଉଚ୍ଚତମ, ଗଭୀରତମ**

**ବୃହତ୍ତମ**

ବୃହତ୍ତମ ବାସସ୍ଥାନ	ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ
ରାଜ୍ୟ (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ)	ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ (ଦିଲ୍ଲୀ)
ରାଜ୍ୟ (ଜନସଂଖ୍ୟା)	ରାଜସ୍ଥାନ
ଜିଲ୍ଲା (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)	- ୩୪୨,୨୩୯ ବର୍ଗ କି.ମି.
କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)	ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ - ୨୦୪ ମିଲିଅନ
କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ (ଜନସଂଖ୍ୟା)	କଟକ (ଗୁଜରାଟ)
ସହର (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)	- ୪୫, ୬୫୨ ବର୍ଗ କି.ମି.
ସହର (ଜନସଂଖ୍ୟା)	ଥାନେ (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)
ବିମାନ ବନ୍ଦର	- ୧.୧୧ କୋଟି
ରେଳ ପ୍ଲାଟଫର୍ମ	ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ
ପ୍ଲାନେଟେରିଅମ୍	- ୮,୨୪୯ ବର୍ଗ କି.ମି.
ମନ୍ଦିର (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ)	ଦିଲ୍ଲୀ - ୧.୬ କୋଟି
ମସଜିଦ୍	ଦିଲ୍ଲୀ - ୧,୯୪୨ ବର୍ଗ କି.ମି.
ଗାଁ	ମୁମ୍ବାଇ - ୧.୪ କୋଟି
ଗୁରୁଦ୍ୱାର	ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ ବିମାନ ବନ୍ଦର (ଦିଲ୍ଲୀ)
ଦୁର୍ଗ	ହାଡ଼ଡା, ପର୍ଶିମ ବଙ୍ଗ - ୨୩ଟି
ଗୁମ୍ଫା ମନ୍ଦିର	ବିର୍ଲା ପ୍ଲାନେଟେରିଅମ୍
ବନ୍ଦର (କୃତ୍ରିମ)	(କୋଲକାତା)
ବନ୍ଦର (ପ୍ରାକୃତିକ)	ରଙ୍ଗନାଥ ସ୍ୱାମୀ (ତାମିଲ ନାଡୁ)
ଷ୍ଟେଡିଅମ୍	- ୬,୩୧,୦୦୦ ବର୍ଗ ମି.
	ଜାମା ମସଜିଦ୍, ଦିଲ୍ଲୀ
	- ୨୫,୦୦୦ (ବ୍ୟକ୍ତି-ସାମର୍ଥ୍ୟ)
	ସେଣ୍ଟ ଜନ୍ସ୍ କ୍ୟାଥେଡ୍ରାଲ
	(ଗୋଆ)
	ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ମନ୍ଦିର, ଅମୃତସର
	ଲାଲଜିଲ୍ଲା (ଦିଲ୍ଲୀ)
	ଏଲୋରା (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)
	ଜବାହରଲାଲ ନେହରୁ ବନ୍ଦର
	(ମୁମ୍ବାଇ)
	ବିଶାଖାପାଟଣା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)
	ନରେନ୍ଦ୍ର ମୋଦୀ ଷ୍ଟେଡିଅମ୍,
	ଅହମଦାବାଦ୍ (ଗୁଜରାଟ)

**ବୃହତ୍ତମ ଚିଡ଼ିଆଖାନା**

ହୋଟେଲ ମରୁଜୁମି

ଡିକୋଣଜୁମି

ନଦୀ

ନଦୀ (ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତ)

ନଦୀଦ୍ୱୀପ

ଅତିବଡ଼ିଆମ୍

ରାଜ୍ୟ (ଜଙ୍ଗଲ ଜମି)

ରାଜ୍ୟ (ଜଙ୍ଗଲ ଜମି ପ୍ରତିଶତ)

ସମ୍ମାନ (ବେସାମରିକ)

ସମ୍ମାନ (ସାମରିକ)

ବ୍ୟାଙ୍କ

ଜଳପୋତ

**ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ**

କୁଲୋଜିକାଲ୍ ଗାର୍ଡିନ,

- (୧୦୦ ଏକର)

ଆଲିପୁର (କୋଲକାତା)

ଓବେରଲ (ମୁମ୍ବାଇ)

ଥର (ରାଜସ୍ଥାନ)

- ୩,୨୦,୦୦୦ ବର୍ଗ କି.ମି.

ସୁନ୍ଦରବନ (ପର୍ଶିମ ବଙ୍ଗ)

- ୧୦,୦୦୦ ବର୍ଗ କି.ମି.

ଗଙ୍ଗା ନଦୀ - ୨,୫୨୫ କି.ମି.

ଗୋଦାବରୀ - ୧,୪୬୫ କି.ମି.

ମାଦୁଲି (ଆସାମ)

- ୬୪୦ ବର୍ଗ କି.ମି.

ଶ୍ରୀଶଙ୍ଖ ମୁଖ୍ୟତ୍ୱ (ମୁମ୍ବାଇ)

ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ

ମିଜୋରାମ୍ - ୬୫%

ଭାରତରୁ

ପରମ ବୀରଚକ୍ର

ଭାରତୀୟ ସେନ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ

- ୧୩,୦୦୦ ଶାଖା ବିଶିଷ୍ଟ

ଆଇ.ଏନ୍.ଏସ୍., ବିକ୍ରମାଦିତ୍ୟ

(ନୌବାହିନୀ)

**କ୍ଷୁଦ୍ରତମ**

**କ୍ଷୁଦ୍ରତମ**

ରାଜ୍ୟ (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)

ରାଜ୍ୟ (ଜନସଂଖ୍ୟା)

ଜିଲ୍ଲା (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)

ଜିଲ୍ଲା (ଜନସଂଖ୍ୟା)

କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ (କେନ୍ଦ୍ରୀୟ)

କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ (ଜନସଂଖ୍ୟା)

ଜାତୀୟ ରାଜପଥ

ରେଳ ଲୋକ୍

**ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ**

ଗୋଆ - ୩,୭୦୨ ବର୍ଗ କି.ମି.

ସିକିମ୍ - ୬ ଲକ୍ଷ

ମାହେ (ପୁଡୁଚେରୀ)

- ୯ ବର୍ଗ କି.ମି.

ଦିବାଙ୍ଗ ଭାଲି - ୮,୦୦୦

(ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ)

ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ - ୩୦ ବର୍ଗ କି.ମି.

ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ - ୬୪,୦୦୦

ଏନ୍.ଏଚ୍. ୯୬୬-୧-୮ କି.ମି.

(କୁୟାନ୍ତୁର-କୋଟି)

କୋଙ୍କଣ ରେଳପଥ (ମୁମ୍ବାଇ)

- ୬୪୧ କି.ମି.



**ଦୀର୍ଘତମ**

<b>ଦୀର୍ଘତମ</b>	<b>ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ</b>
ନଦୀ	ଗଙ୍ଗାନଦୀ - ୨,୫୨୫ କି.ମି.
ନଦୀବନ୍ଧ	ହୀରାକୁଦ, ଓଡ଼ିଶା - ୪.୮ କି.ମି.
ନଦୀ ପୋଲ	କୋଲା ସାଜିଆ ବ୍ରିଜ୍ (ଆସାମ) - ୯,୧୫୦ ମିଟର
ଭାସନାଳ ପୋଲ	ରବୀନ୍ଦ୍ର ସେତୁ (କାଶ୍ମିରର ବ୍ରିଜ୍) - ୭୦୫ ମି.
ଭାସନାଳ ପୋଲ (ତାର)	ବିଦ୍ୟାସାଗର ସେତୁ (୮୨୩ ମି.)
ସାଗର ସେତୁ	ବାହା ଡ୍ୱର୍ଲି ସାଗର ସେତୁ - ୫.୬ କି.ମି., ମୁମ୍ବାଇ
ରାଷ୍ଟ୍ର	ଗ୍ରାଣ୍ଡ ବ୍ରିଜ୍ ରୋଡ୍ - ୨୫୦୦ କି.ମି.
କେନାଲ	ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ କେନାଲ (ରାଜସ୍ଥାନ) - ୬୪୫ କି.ମି.
କଂକ୍ରିଟ୍ ଡ୍ୟାମ୍	ଚେରୁଥାନି ଡ୍ୟାମ୍ (କେରଳ) - ୧୩୮ ମି.
ରେଳ ପୋଲ	ଭେୟାନାଡ୍, କେରଳ - ୪.୬୨ କି.ମି.
ଜାତୀୟ ରାଜପଥ	ଏନ୍.ଏଚ୍.-୪୪ - ୩,୭୪୫ କି.ମି. (ବାରାଣସୀ-କନ୍ୟାକୁମାରୀ) (ପୂର୍ବ ନାମ ଏନ୍.ଏଚ୍.-୭)
ରେଳ ଷ୍ଟେସନ୍	ଗୋରଖପୁର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ - ୧.୩ କି.ମି.
ରେଳ ଜୋନ୍	ଉତ୍ତର ରେଳପଥ - ୬,୯୬୮ କି.ମି.
ରେଳ ମାର୍ଗ	ବିବେକ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ - ୪,୨୮୬ କି.ମି. (ଦେହୁଗଡ଼-କନ୍ୟାକୁମାରୀ)
ରେଳ ସୁଡ଼ଙ୍ଗ	ପାର ପଞ୍ଜଳ ସୁଡ଼ଙ୍ଗ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର) - ୧୧.୨୧୫ କି.ମି.
ରାଷ୍ଟ୍ର ସୁଡ଼ଙ୍ଗ	କବାହର ସୁଡ଼ଙ୍ଗ (ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର) - ୨.୮୫ କି.ମି.
ହ୍ରଦ	ଗୋସ୍-ଲାନୋ ହ୍ରଦ, ସିକିମ୍

**ଉଚ୍ଚତମ**

<b>ଉଚ୍ଚତମ</b>	<b>ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ</b>
ପୂର୍ତ୍ତୀ ବା ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି	ସର୍ଦ୍ଦାର୍ ବଲ୍ଲଭ ଭାଇ ପଟେଲ୍ ଅହମଦାବାଦ୍ - ୧୮୨ ମି.

**ଉଚ୍ଚତମ**

<b>ଉଚ୍ଚତମ</b>	<b>ସ୍ଥାନ ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ</b>
ଭବନ	ଇମ୍ପେରିଆଲ୍ ଟାୱାର, ମୁମ୍ବାଇ - ୬୧ ମହଲା/୨୫୪ ମି.
ଦ୍ୱାର	ବୁଲ୍ଡିଂ ଦରଘାଜା, - ୪୦ ମି.
ଶୂଙ୍ଗ	ଫତେପୁର ଶିଳ୍ପୀ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ କାଞ୍ଚନଜଙ୍ଗା - ୮,୫୮୬ ମି. (ଭାରତ-ନେପାଳ ସୀମା)
ମାନାର	କୁତବ୍ ମାନାର, ଦିଲ୍ଲୀ - ୭୩ ମି.
ଡ୍ୟାମ୍	ଡେହ୍ରା ଡ୍ୟାମ୍ - ୨୬୦ ମି.
ହ୍ରଦ	ରେଳମୁ ହ୍ରଦ, ସିକିମ୍ - ୫,୩୩୦ ମି.
ପ୍ରପାତ	କୁଟିକାଲ୍ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ) - ୪୫୫ ମି.
ରେଳ ପୋଲ	ଚେନାବ୍ ବ୍ରିଜ୍ (କାଶ୍ମି ଓ କାଶ୍ମୀର) - ୩୫୯ ମି.
ସଡ଼କ ପଥ	ଲେହ୍-ମନାଲି ରାଜପଥ (ଲଦାଖ) - ୫,୩୨୫ ମି.
ଟାୱାର	ଆଇ.ଏନ୍.ଏସ୍. କାଟାବୋମାନ, (ତାମିଲ୍ ନାଡୁ) - ୪୭୧ ମି.
ଲୁହା ପୋଲ	ରବୀନ୍ଦ୍ର ସେତୁ (ପର୍ଦ୍ଦିମ ବଙ୍ଗ) - ୮୨ ମି.
ଗମ୍ଭୁଜ	ଗୋଲ୍ ଗମ୍ଭୁଜ, ବିର୍ଜିପୁର

**ଭାରତର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପୁସ୍ତକ ଓ ଲେଖକ**

**ଲେଖକ - ବହି**

- ଏ. ଜି. ନୁରାନି - ଦ ଡେଷ୍ଟକସନ୍ ଅଫ୍ ହାଇଦ୍ରାବାଦ
- ଏ. ପି. ଜେ. ଅବ୍ଦୁଲ୍ କାଲାମ୍ - ଡ୍ରିମ୍ସ ଅଫ୍ ଫାୟାର, ଇଗ୍ନାଇଟିଂ ମାଇଣ୍ଡ୍, ଟାଗେଟ୍ ୩ ମିଲିଅନ୍, ଦ ଲୁମିନସ୍ ସାର୍କ୍, ଇଣ୍ଡିଆ ୨୦୨୦, ମିଶନ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ଇଣ୍ଡିଆଟୋଡେଜ୍ ସିରିଜ୍, ଦ ଲାଇଫ୍ ଟ୍ରି, ଇଣ୍ଡିଆ ମାଇଁ ଡ୍ରିମ୍, ଜନ୍ମସାଧାରୀଂ ଅଟ୍, ଅର୍ବ୍ସ ଫର୍ ରେଜି, ସିରିଜ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ଇଉଲ୍ୟୁସନ୍ ଅଫ୍ ଏନଲାଇଟେଡ୍ ସୋସାଇଟିଜ୍, ଇଣ୍ଡିଆ ଡ୍ରିମ୍ସ ପ୍ରିଡମ୍, ଯୁ ଆର୍ ବର୍ନି ଟୁ ବୁସମ୍, ଚର୍ଷିଂ ପଏଣ୍ଟ୍, ମାଇଁ ଜର୍ଣି - ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ମିଂ ଡ୍ରିମ୍ସ, ଜନ୍ମଟୁ ଆକ୍ସନ୍ସ
- ଅବି ଗ୍ଲାଭନ୍ - ଟ୍ରିଷ୍ଟେର୍ ପରଫେକ୍ଟନ୍
- ଅମର୍ତ୍ତ୍ୟ ସେନ୍ - ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ୍ ଆଇଁ ପ୍ରିଡମ୍
- ଅମଜାବ୍ ଅଲ୍ଲା ଖାନ୍ - ମାଇଁ ଫାଦର୍, ଆୱାର ପ୍ରାଚରନିଟି



ଅନୁତା ପ୍ରାଚୀନ - ୪୯ ଡେଜ୍  
 ଆଣ୍ଟି ମାରିନୋ - ନରେନ୍ଦ୍ର ମୋଦି - ଏ ପଲିଟିକାଲ୍ ବାୟୋଗ୍ରାଫି  
 ଅନିଲ୍ ପଦ୍ମନାଭନ୍ - ଜନ୍ମନା ଚାଡ଼ଲା - ଏ ଲାଲ୍ ଫର୍  
 ଅନିତା ଦେଶାଇ - ପାଣି, ପିଣ୍ଡ  
 ଆନି ବେସାନ୍ - ଡେକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ଅଂଶୁମାନ୍ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ - ଇନ୍ ଦ ନେମ୍ ଅଫ୍ ଦ ବୁଲି  
 ଅନୁପମ୍ ଖେର - ଦ ବେଷ୍ଟ୍ ଅଫ୍ ଏକାଡେମି ଇଜ୍ ଯୁ ଇଜ୍ ଯୁ  
 ଅରୁନ୍ଧତୀ ରାୟ - ଦ ଗଡ୍ ଅଫ୍ ସ୍କୁଲ୍ ଥିଙ୍ଗ୍ସ, ଦି ଆଲଜେବ୍ରା ଅଫ୍  
 ଇନ୍-ପ୍ରାଇମାରୀ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ଅଶୋକ କେ. ମହାପାତ୍ର - ମାଲ୍ ଆଫ୍ ଟରନ୍ଟୋ, ପୋଏମ୍ସ  
 ବାବା ସାହେବ ପୁରନ୍ଦର - ଶିବାଜୀ ଦ ରିଅଲ୍ ହିରୋ  
 ବାରାକ୍ ଓବାମା - ଡ୍ରିମ୍ସ୍ ଫ୍ରମ୍ ମାଲ୍ ଫାଦର୍  
 ବିବେକ୍ ତିରୁଇ, ଆଶ୍ୱିନୀ ଚେଲିସ୍ - ଗେଟିଂ ଇଣ୍ଡିଆ ବ୍ୟାକ୍  
 ଅନ୍ ଟ୍ରାକ୍ - ଆନ୍ ଆକସନ୍  
 ବେଚର୍ ଇଗର୍ - ଫାଇର ପଏଣ୍ଟ୍ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ, ଓଡ଼ିଶା ନାଲ୍ ଆର୍ ଦ  
 କଲ୍ ସେକ୍ଟର, ଦ ପ୍ରି ମିଷେକ୍ସ୍ ଅଫ୍ ମାଲ୍ ଲାଲ୍ ଫର୍, ଟୁ ସେକ୍ଟର୍ସ,  
 ରିଭଲ୍ୟୁସନ୍ ୨୦୨୦, ହାଫ୍ ଗାର୍ଲ୍ ଫ୍ରେଣ୍ଡ୍  
 ଦାମନ୍ ସିଂ - ଷ୍ଟିକ୍ସ୍ ପର୍ସନାଲ୍, ମନମୋହନ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଗୁରୁଶିରନ୍  
 ଡ. ବିମଲ୍ ଜଲାନ - ଦ ଫ୍ୟୁଚର୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ଡ. ଇନ୍ଦୁ ଆନନ୍ଦ - ଆକସନ୍ ଦ ଆସ୍ପେକ୍ଟ୍  
 ଡ. ନରେନ୍ଦ୍ର ଯାଦବ - ଆମେଦକର୍ - ଏଡ୍ୱେକ୍ଟିଭ୍ ଇଣ୍ଡିଆଲ୍  
 ସୋସିଆଲ୍  
 ଡ. ଏସ୍. ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍ - ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଫିଲୋସୋଫି  
 ଡ. ସଲିମ୍ ଅଲ୍ଲା - ଦ ବୁକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ବାର୍ଡ୍ସ୍  
 ଇ. କେ. ନୟନାର - ମାଲ୍ ଷ୍ଟରଲ୍  
 ଜି. ଡି. ଖୋସଲା - ଲାଷ୍ଟ୍ ଡେକ୍ ଅଫ୍ ନେତାଜୀ  
 ଜି. ସମ୍ପଥ୍ - ହାଉ ଟୁ ମେକ୍ ଏନିଜ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଅପେକ୍ସ୍ ପିପଲ୍  
 ହିଲାରୀ କ୍ଲିଣ୍ଟନ୍ - ହାର୍ଡ୍ ଚଏସେସ୍  
 ଆଇ. କେ. ଗୁଜରାଲ୍ - ମ୍ୟାଟର୍ସ୍ ଅଫ୍ ଡିପ୍ଲୋମାସି  
 ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ - ମାଲ୍ ଟୁଥ୍, ଇଟର୍ନାଲ୍ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ବିଲ୍ କ୍ଲିଣ୍ଟନ୍ - ମାଲ୍ ଲାଲ୍ ଫର୍

ସି. ଏସ୍. ପଣ୍ଡିତ - ଏଣ୍ଡ୍ ଅଫ୍ ଦି ଜରା  
 ଯଶୋବନ୍ତ ସିଂ - ଇଣ୍ଡିଆ ଆର୍ ରିଷ୍ଟ୍  
 ଜବାହରଲାଲ୍ ନେହରୁ - ଗ୍ଲିମ୍ପ୍ସ୍ ଅଫ୍ ଓଲ୍ଡ୍ ହିଣ୍ଡି, ଦ ଡିପ୍ଲୋମା  
 ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ଝୁମ୍ପା ଲାହିରୀ - ଲୋ ଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍ (ବେଲିଜ୍ ପ୍ରାଇଭ୍ ମନୋନୀଟ)  
 କେ. ଗିରିପ୍ରକାଶ - ଦ ବିଜୟ ମାଲ୍ୟା ଷ୍ଟୋରି  
 କେ. ଆର୍. ମାଲକାନି - ଇଣ୍ଡିଆ ପାର୍ସ୍  
 କାଳିଦାସ - ମେଗଦୂତମ୍, କୁମାରସମ୍ଭବମ୍, ସ୍ୱପ୍ନବାସବଦଳ୍,  
 ମାଲବିକାଗ୍ନିମିତ୍ର  
 କୌଟିଲ୍ୟ - ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ର  
 ଖୁସ୍ ଖୁସ୍ ସିଂ - ଓ ଇଣ୍ଡିଆନ୍, ଟ୍ରେନ୍ ଟୁ ପାକିସ୍ତାନ, ଓମେନ୍ ଆଣ୍ଡ୍  
 ମେନ୍ ଇନ୍ ମାଲ୍ ଲାଲ୍ ଫର୍, ଦ ଗୁଡ୍ ଦ ବ୍ୟାଡ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଦ ରିଡିକ୍ୟୁଲସ୍  
 ଏଲ୍.କେ. ଆଡ୍ଭାନି - ମାଲ୍ ନେସନ୍ ମାଲ୍ ଲାଲ୍ ଫର୍  
 ଲାଲା ଲଜପତ୍ ରାୟ - ଅନୁଭାସି ଇଣ୍ଡିଆ  
 ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ - ମାଲ୍ ଏକ୍ସପେରିମେଣ୍ଟ୍ସ୍ ଓ୍ୱେଥ୍ ଟୁଥ୍  
 ଏନ୍. ଆର୍. ନାରାୟଣ ମୂର୍ତ୍ତି - ଏ ବେଟର୍ ଇଣ୍ଡିଆ ଏ ବେଟର୍  
 ଓଲ୍ଡ୍  
 ନାଜିବ୍ ଜକ୍ - ଦ ପଲିଟିକାଲ୍ ଇକୋନୋମି ଅଫ୍ ଏନର୍ଜି ଆଣ୍ଡ୍  
 ଗ୍ରୋଥ୍  
 ନନ୍ଦନ ନିଲୋକାନି - ଇମାଜିନିଂ ଇଣ୍ଡିଆ  
 ନରେନ୍ଦ୍ର ମୋଦି - କ୍ୟୋଡିଫୁଜ୍  
 ନଟ୍ ଖୁର ସିଂ - ଓଡ଼ିଶା ଲାଲ୍ ଫର୍ ଇଜ୍ ନଟ୍ ଇନର୍  
 ପି. ଭି. ନରସିଂହ ରାଓ - ଅକ୍ସୋଧା - ୬ ଡିସେମ୍ବର ୧୯୯୨  
 ପି. ସି. ପରେଶ୍ - କୁସେଡର୍ ଆର୍ କନ୍ସିଜରେଟର୍, କୋଲଗେଟ୍  
 ଆଣ୍ଡ୍ ଅଦର୍  
 ପାଣିନି - ଅଷ୍ଟାଧ୍ୟାୟୀ  
 ପବନ ଚୌଧୁରୀ - ଲାଲ୍ ବାହାଦୁର ଶାସ୍ତ୍ରୀ : ଲେସନ୍ ଇନ୍ ଲିଡର୍ସିପ୍  
 ଆର୍. କେ. ନାରାୟଣ - ମାଲ୍ ଡେକ୍, ଦ ଗାଜେଟ୍, ମାଲଗୁଡି  
 ଡେକ୍, ଡେଟିଂ ପର୍ ଦ ମହାତ୍ମା, ଦ ଡାର୍କ୍ ରୁମ୍, ଦ ବ୍ୟାଚେଲର୍ସ୍  
 ଅଫ୍ ଆର୍ଟ୍, ଦି ଇଲିଷ୍ଟ୍ ଚିଟର୍, ଦ ଫାଇନାନ୍ସିଆଲ୍ ଏକ୍ସପର୍ଟ୍  
 ଆର୍. ଡି. ପ୍ରଧାନ - ମାଲ୍ ଇନ୍ଦିଆ ଓ୍ୱେଥ୍ ରାଜାବ ଆଣ୍ଡ୍ ସୋନିଆ



ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ଠାକୁର - ଲିପିକା, ଚଣ୍ଡାଳିକା, ଚିତ୍ରା, ଗୀତାଞ୍ଜଳି, ଗୋରା, ବ୍ରୋକିନ୍ ଟାଇଲ, ମାଲିନୀ, ସାକୁଫାଲସ, ତୁ ସିଷର୍ସ, ଘରେ ବାଲରେ, ଚତୁରଙ୍ଗ

ରଘୁରାମ ରାଜନ - ଏଡ୍ ଆଣ୍ଡ ଗ୍ରୋଥ, ଫଲ୍ସ ଲାଜନ୍, ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ପାଚର୍ ଅଫ୍ ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ, ଦ ରିଅଲ୍ ଇଫେକ୍ଟ ଅଫ୍ ବ୍ୟାଙ୍କିଂ କ୍ରାଜସେସ, କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ ଏକାଉଣ୍ଟ ଲିବେରାଲାଇଜେସନ୍, ସେଇଂ କ୍ୟାପିଟାଲିଜମ୍ ଫୁମ୍ ଦ କ୍ୟାପିଟାଲିଷ୍ଟସ୍

ରାଜୀବ ଶେଠ୍ - ନେଭର ସେ ଗୁଡ୍ ବାଏ

ଫର୍ନାଣ୍ଡେଜ୍ - ଦ ଗ୍ରେଟେଷ୍ଟ ବ୍ୟାବୁମ୍ୟାନ୍ ଇନ୍ ଟେଷ୍ଟ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି

ସାଇନା ନେହ୍ରାଲ୍ - ପ୍ଲେଜର୍ ଟୁ ଡ୍ରିମ୍

ସମୀର କୋଚର - ମୋଦିନୋମିକ୍ସ : ଇନକୁସିଭ୍ ଇକୋନୋମିକ୍ସ, ଇନକୁସିଭ୍ ଗଭର୍ଣ୍ଣାନ୍ସ

ସଞ୍ଜୟ ବାରୁ - ଦି ଆକ୍ଟିଭେସନ୍ ପ୍ରାଇମ୍ ମିନିଷ୍ଟର : ଦ ମେକିଂ ଆଣ୍ଡ ଅନମେକିଂ ଅଫ୍ ମନମୋହନ ସିଂ

ସରୋଜିନୀ ନାଇଡୁ - ବ୍ରୋକିନ୍ ଡ୍ରିଙ୍ଗ, ଗୋଲ୍ଡେନ୍ ଥ୍ରେସହୋଲଡ୍

ସେକ୍ସିଅର - ହାମଲେଟ, ଅଥେଲୋ, ମ୍ୟାକ୍ବେଥ, କିଙ୍ଗ୍ ଲିଅର

ଶରତ ଚନ୍ଦ୍ର ଚାଟାର୍ଜୀ - ଦେବଦାସ

ଶଶୀ ଥରୁର - ପ୍ୟାକ୍ ଇଣ୍ଡିଆ

ଶିଶିର ଗୁପ୍ତା - ଦ ହିମାଲୟାନ୍ ଫେସ୍-ଅଫ୍

ସୁନୀଲ୍ ଗାଭାସ୍କର - ଡ୍ଵାନ୍ ଡେ ଡ୍ଵାଣ୍ଡର୍ସ, ସନ୍ନି ଡେଜ୍

ସ୍ଵାମୀ ବିବେକାନନ୍ଦ - ଇନ୍ସ୍ପାୟାର୍ଟ୍ ଚକ୍ସ, ଦ ସ୍ପିରିଂ ଜାୟେଣ୍ଟ, ଲିଭିଂ ଆର୍ ଦ ଷ୍ଟେଟ, ଡ୍ଵେ ଅଫ୍ ଦ ସେଣ୍ଟ, ଜ୍ଞାନ ଯୋଗ, ରାଜ ଯୋଗ, ମାର୍ଟ୍ ମାଷ୍ଟର, ଡ୍ଵମେନ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ବେଦାନ୍ତ ଫିଲୋସଫି

ଟି. ଏସ୍. ଆର୍. ସୁବ୍ରମନ୍ୟମ୍ - ଇଣ୍ଡିଆ ଆର୍ ଟର୍ଣ୍ଣିଂ ପଏଣ୍ଟ୍

ତମାଲ୍ ବନ୍ଦୋପାଧ୍ୟାୟ - ସାହାରା : ଦି ଅନଟୋଲୁ ଷ୍ଟୋରି

ଭି. ଏସ୍. ନାଇପଲ୍ - ହାଫ୍ ଏ ଲାଇଫ୍

ଭି. ଭି. ଗିରି - ମାର୍ଟ୍ ଲାଇଫ୍ ଆଣ୍ଡ ଟାଇମ୍ସ୍

ଭି. ଏସ୍. ନାଇପାଲ୍ - ଏ ହାଉସ୍ ଅଫ୍ ମିଷ୍ଟର ବିଶ୍ଵାସ, ଏ ମିଲିଅନ୍ ମ୍ୟୁଟିନିଜ୍ ନାଉଁ, ହାଫ୍ ଏ ଲାଇଫ୍, ଏ ବେଣ୍ଟ୍ ଇନ୍ ଦ ରିଭର

ବାଲ୍ଲାକି - ରାମାୟଣ

ବାସ୍ତାୟନ - କାମସୂତ୍ର

ବେଦ ବ୍ୟାସ - ମହାଭାରତ, ଭଗବତ୍ ଗୀତା

ବିଜୟ ଶେଷାଦ୍ରୀ - ୩ ସେକ୍ଟରସ୍ : କଲେକ୍ଟର୍ ଅଫ୍ ପୋଏମ୍ସ୍ (ଓଁର ଅଫ୍ ପୁଲିଟିଜର ପ୍ରାଇଜ୍ ୨୦୧୪)

ବିକ୍ରମ ଶେଠ୍ - ତୁ ଲାଇଭସ୍, ଦ ଗୋଲ୍ଡେନ୍ ଗେଟ, ଏ ସ୍ପିଟେବଲ୍ ବ'ଏ, ଏ ସ୍ପିଟେବଲ୍ ଗାର୍ଲ

ବିକ୍ରମ ଶେଠ୍ - ଆରିଆନ୍ ଆଣ୍ଡ ଦ ଡଲଫିନ୍, ଏନ୍ ଇକ୍ସ୍ ଫ୍ୟୁଜିକ୍, ଫୁମ୍ ହେଭେନ୍ ଲେକ୍ : ଟ୍ରାଭେଲ୍

ବିଷ୍ଣୁ ଶର୍ମା - ପଞ୍ଚତନ୍ତ୍ର

ଘାନ୍ ମାର୍ଟିଲ୍ - ଲାଇଫ୍ ଅଫ୍ ପା'ଇ

**ଭାରତୀୟ ସୈନ୍ୟବାହିନୀର ସମକକ୍ଷ ପଦ**

**ସୁକବାହିନୀ**

- ଫିଲ୍ଡ୍ ମାର୍ଶାଲ୍
- ଜେନେରାଲ୍
- ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍ ଜେନେରାଲ୍
- ମେଜର୍ ଜେନେରାଲ୍
- ବ୍ରିଗେଡିଅର
- କର୍ଣ୍ଣେଲ୍
- ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍ କର୍ଣ୍ଣେଲ୍
- ମେଜର୍
- କ୍ୟାପ୍ଟେନ୍
- ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍

**ନୌବାହିନୀ**

- ଆଡ୍ମିରାଲ୍ ଅଫ୍ ଦ ଫ୍ଲିଟ୍
- ଆଡ୍ମିରାଲ୍
- ଭାଇସ୍-ଆଡ୍ମିରାଲ୍
- ରିଅର ଆଡ୍ମିରାଲ୍
- କମୋଡର
- କ୍ୟାପ୍ଟେନ୍
- କମାଣ୍ଡର୍
- ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍ କମାଣ୍ଡର୍
- ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍
- ସବ୍-ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍

**ଆକାଶବାହିନୀ**

- ମାର୍ଶାଲ୍ ଅଫ୍ ଦି ଏୟାର୍ ଫୋର୍ସ୍
- ଏୟାର୍ ଚିଫ୍ ମାର୍ଶାଲ୍
- ଏୟାର୍ ମାର୍ଶାଲ୍
- ଏୟାର୍ ଭାଇସ୍-ମାର୍ଶାଲ୍
- ଏୟାର୍ କମୋଡର
- ଗ୍ରୁପ୍ କ୍ୟାପ୍ଟେନ୍
- ଫ୍ଲିଙ୍ଗ୍ କମାଣ୍ଡର୍
- ସ୍କ୍ଵାଡ୍ରିନ୍ ଲିଡର
- ପ୍ଲାଇଟ୍ ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍
- ପ୍ଲାଇଟ୍ ଅଫିସର



### ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ପୁରସ୍କାର

**ପରମ ବୀରଚକ୍ର ପୁରସ୍କାର :** ଦେଶପାଇଁ ଜଳ, ସୁଳ ଓ ଆକାଶବାହିନୀରେ ଅପୂର୍ବ ସାହସିକତା ତଥା ଜୀବନ ଉତ୍ସର୍ଗ ନିମିତ୍ତ ପରମ ବୀରଚକ୍ର ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଏ । ଏହି ସାମରିକ ସମ୍ମାନ ୧୯୫୦ ମସିହା ଜାନୁଆରୀ ୨୬ ତାରିଖରେ ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା ।

**ଭାରତରତ୍ନ ପୁରସ୍କାର :** ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ, ରାଜନୀତି, ସମାଜ ସେବା, ଶିଳ୍ପ ଉଦ୍ୟୋଗ, ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଗାନ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉଦ୍ଭାବନ, ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ର ବାଦନ, ଗୀତ ଗାନ, ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା, ଅଭିନୟ, ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଭାରତରତ୍ନ ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ଅଶୋକଚକ୍ର, କାର୍ତ୍ତିଚକ୍ର ଓ ଶୌର୍ଯ୍ୟଚକ୍ର :** ଏହି ପୁରସ୍କାର ସାହସିକତା ପାଇଁ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ବୀରଚକ୍ର ପୁରସ୍କାର :** ଏହା ଭାରତର ସାମରିକ ବାହିନୀରେ ସୁରକ୍ଷା ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ମହାବୀରଚକ୍ର ପୁରସ୍କାର :** ଏହି ପୁରସ୍କାର ଶତ୍ରୁ ଦମନରେ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ପରମ ବୀରଚକ୍ର ପୁରସ୍କାର :** ଭାରତର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ସାମରିକ ସମ୍ମାନ ଭାବେ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

**କେନ୍ଦ୍ର ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର :** ଉଚ୍ଚମାନର ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**କେନ୍ଦ୍ର ଲଳିତ କଳା ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର :** କଳା ଓ ଭାଷ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

**କେନ୍ଦ୍ର ସଙ୍ଗୀତ ନାଟକ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର :** ନୃତ୍ୟ, ସଙ୍ଗୀତ ଓ ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ଜ୍ଞାନପୀଠ ପୁରସ୍କାର :** ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଉଚ୍ଚମାନର ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ଦାଦାସାହେବ ଫାଲକେ ପୁରସ୍କାର :** ଭାରତୀୟ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଜଗତ ଓ ସଙ୍ଗୀତ ଜଗତରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଅବଦାନ ପାଇଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ପଦ୍ମଶ୍ରୀ, ପଦ୍ମଭୂଷଣ ଓ ପଦ୍ମବିଭୂଷଣ ପୁରସ୍କାର :** ପ୍ରଶାସନିକ ସେବା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା, ସାହିତ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷା, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ସମାଜସେବା, କଳା, କ୍ରୀଡ଼ା, ବାଣିଜ୍ୟ ଓ ଶିଳ୍ପ, ଜନକଲ୍ୟାଣ, ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ, ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ସୁରକ୍ଷା ଅବଦାନ ପାଇଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ ପୁରସ୍କାର :** ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଶାନ୍ତି ଓ ବୁଝାମଣା ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

**ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ ସଦ୍‌ଭାବନା ପୁରସ୍କାର :** ଜାତୀୟ ସଂଘଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ଅର୍ଜୁନ ପୁରସ୍କାର :** ଭାରତର ଶ୍ରେଷ୍ଠ କ୍ରୀଡ଼ାବିତ୍ତଙ୍କୁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ନେହରୁ ସାକ୍ଷର ପୁରସ୍କାର :** ନିରକ୍ଷରତା ଦୂରୀକରଣ ନିମିତ୍ତ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ପାଇଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଏ ।

**ନେହରୁ ସାହିତ୍ୟ ପୁରସ୍କାର :** ପ୍ରୌଢ଼ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

**ଦ୍ରୋଣାଚାର୍ଯ୍ୟ ପୁରସ୍କାର :** ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖେଳରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

**ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ ଖେଳରତ୍ନ ପୁରସ୍କାର :** ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖେଳରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

### ରାଜ୍ୟସ୍ତରୀୟ ପୁରସ୍କାର

**ୟୁନେସ୍କୋ କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାର :** ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଉଦ୍ୟମ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଶ୍ରୀ ବିଜୟାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ ଏହି ପୁରସ୍କାରର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ।

**ଡାକ୍‌ସେନ୍ ସମ୍ମାନ :** ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ରେଷ୍ଠ ସଙ୍ଗୀତଜ୍ଞଙ୍କୁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**ଇକ୍‌ବଲ୍ ସମ୍ମାନ :** ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସାହିତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ ସରକାର ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି ।

**ଯମୁନାଲାଲ ବଜାର୍ ପୁରସ୍କାର :** ସାମାଜିକ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ ।

**କୋଶାର୍ଜ ସମ୍ମାନ :** ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ସଂସ୍କୃତି ବିଭାଗ ନୃତ୍ୟ ଓ ସଙ୍ଗୀତରେ ଅବଦାନ ନିମିତ୍ତ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି ।

- 'ଆଗା ଖାନ୍ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ହକି ସହ
- 'ସିନ୍ଧିଆ ଓ ବମ୍ବେ ସ୍ୱର୍ଷ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ହକି ସହ
- 'ଧାନବାହ ଟ୍ରଫି' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ହକି ସହ
- କେଉଁ ଖେଳକୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ ଖେଳର ମାନ୍ୟତା ଦିଆଯାଇଛି ? ଉ:- ହକି
- 'ଓଡ଼ିଶା ଅଲିମ୍ପିକ୍ ଏସୋସିଏସନ୍'ର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା କିଏ ? ଉ:- ଡ. ହରେକୃଷ୍ଣ ମହତାବ
- କେଉଁ ଭାରତୀୟ କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳାଳିଙ୍କୁ ୨୦୦୮ ମସିହାରେ 'ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ ଖେଳରତ୍ନ' ପୁରସ୍କାର ମିଳିଥିଲା ? ଉ:- ମହେନ୍ଦ୍ର ସିଂ ଧୋନୀ
- 'ନାଇଟ୍ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ଟେସ୍ ଖେଳ ସହ
- 'ରାମାନୁଜ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ଟେବଲ୍ ଟେନିସ୍
- 'କଲିଙ୍ଗ କପ୍' ଓ 'ରୋଲର୍ସ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ପୁଟ୍‌ବଲ୍
- 'ଡାଇନର୍ କପ୍' ଓ 'ରୋହିଣ୍ଡନ୍ ବାରିଆ ଟ୍ରଫି' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳ ସହ
- 'ମେୟର୍ସ କପ୍' କେଉଁ ଖେଳ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଉ:- ବକ୍ସି ସହ

For Practice



**ଭାରତର ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରାପ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି**

ଭାରତୀୟ ବିଜେତାଙ୍କ ନାମ	ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିବା ବର୍ଷ	ବିଷୟ
କୈଳାସ ହତ୍ୟାଧୀ	୨୦୧୪	ଶାନ୍ତି
ରାଜେନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟୋଭୀ	୨୦୦୭	ଶାନ୍ତି
ଅମର୍ତ୍ତ୍ୟ ସେନ (୧୯୩୩-)	୧୯୯୮	ଅର୍ଥନୀତି
ମଦର ଟେରେସା (୧୯୧୦-୧୯୯୭)	୧୯୭୯	ଶାନ୍ତି
ସାର୍ ସି.ଭି. ରମଣ (୧୮୮୮-୧୯୭୦)	୧୯୩୦	ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ
ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର (୧୮୬୧-୧୯୪୧)	୧୯୧୩	ସାହିତ୍ୟ

**ଭାରତରେ ଜନ୍ମିତ (ବିଦେଶୀ ନାଗରିକ) ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

ରୋନାଲ୍ଡ୍ ରସ୍ (୧୮୫୭-୧୯୩୨) ଜନ୍ମସ୍ଥାନ-ଆଲମୋଡା	୧୯୦୨	ଭୌଷଜ
ରୁଡ଼ୋଲ୍ଡ୍ କିପଲିଙ୍ଗ୍ (୧୮୬୫-୧୯୩୬) ଜନ୍ମସ୍ଥାନ - ବୟେ	୧୯୦୭	ସାହିତ୍ୟ

**ଭାରତୀୟ ବଂଶଜ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

ହରଗୋବିନ୍ଦ୍ ଖୁରାନା (୧୯୨୨-୨୦୧୧ ଆମେରିକା ନାଗରିକ)	୧୯୬୮	ଭୌଷଜ
ସୁବ୍ରହମ୍ୟନ୍ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର (୧୯୧୦-୧୯୯୫ ଆମେରିକା ନାଗରିକ)	୧୯୮୩	ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ
ଭି.ଏସ୍. ନୈପଲ୍ (ଜନ୍ମ-ଟ୍ରିନିଦାଦ୍, ୧୯୩୨)	୨୦୦୧	ସାହିତ୍ୟ
ଭେକଟରମଣ ରାମକୃଷ୍ଣନ୍ (ଆମେରିକା ନାଗରିକ)	୨୦୦୯	ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ

**ଭାରତୀୟ ଅତିଥି ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

ଡେନଜିଙ୍ଗ୍ ଘାଟ୍ ସୋ ୧୪ତମ ଦଳାଜଲମା	୧୯୮୯	ଶାନ୍ତି
--------------------------------	------	--------

**ଭାରତରୁ ସମ୍ମାନରେ ସମ୍ମାନିତ ବ୍ୟକ୍ତି**

ବର୍ଷ	ସମ୍ମାନିତ ବ୍ୟକ୍ତି	ବର୍ଷ	ସମ୍ମାନିତ ବ୍ୟକ୍ତି
୧୯୫୪	ଡ. ସର୍ବେପଲ୍ଲୀ ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍, ଚକ୍ରବର୍ତ୍ତୀ ରାଜଗୋପାଳାଚାରୀ, ଡ. ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟରମଣ	୧୯୬୩	ଡ. ଜାକିର୍ ହୁସେନ୍, ଡ. ପାଣ୍ଡୁରଙ୍ଗ ବାମନ କାଶେ
୧୯୫୫	ଡ. ଭଗବାନ ଦାସ, ଡ. ମୋକ୍ଷଗୁଣ୍ଡମ୍ ବିଶ୍ଵେଶ୍ଵରାୟା, ଜବାହରଲାଲ୍ ନେହରୁ	୧୯୬୬	ଲାଲ୍ ବାହାଦୁର୍ ଶାସୀ (ମରଣୋତ୍ତର)
୧୯୫୬	ଗୋବିନ୍ଦବଲ୍ଲଭ ପନ୍ଥ	୧୯୬୯	ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ
୧୯୫୮	ଡି. କେ. କାର୍ଜେ	୧୯୭୫	ବରାହ ଗିରି ଭେଙ୍କଟ ଗିରି
୧୯୬୧	ଡ. ବିଧାନ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ, ରାଜର୍ଷି ପୁରୁଷୋତ୍ତମ ଚଣ୍ଡନ	୧୯୭୬	କୁମାରସ୍ଵାମୀ କାମରାଜ (ମରଣୋତ୍ତର)
୧୯୬୨	ଡ. ରାଜେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରସାଦ	୧୯୮୦	ମଦର ଟେରେସା
		୧୯୮୩	ବିନୋବା ଭାବେ (ମରଣୋତ୍ତର)
		୧୯୮୭	ଖାନ୍ ଅବ୍ଦୁଲ୍ ଗଫରଖାନ୍ (ପାକିସ୍ତାନ)



- ୧୯୮୮ : ଏମ୍.ଜି. ରାମଚନ୍ଦ୍ର (ମରଣୋତ୍ତର)
- ୧୯୯୦ : ଡ. ଭୀମରାଓ ଆମ୍ବେଦକର (ମରଣୋତ୍ତର), ଡ. ନେଲସନ୍ ମଣ୍ଡେଲା (ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା)
- ୧୯୯୧ : ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ (ମରଣୋତ୍ତର), ସର୍ବାର୍ ବଲ୍ଲଭ ଭାଇ ପଟେଲ (ମରଣୋତ୍ତର), ମୋରାରଜୀ ଦେଶାଇ
- ୧୯୯୨ : ଜେ.ଆର୍.ଡି. ଟାଟା, ସତ୍ୟଜିତ ରାୟ (ମରଣୋତ୍ତର), ମୌଲାନା ଅବୁଲ କାଲାମ୍ ଆଜାଦ (ମରଣୋତ୍ତର)
- ୧୯୯୭ : ଅରୁଣା ଆସଫ୍ ଅଲ୍ଲୀ (ମରଣୋତ୍ତର), ଗୁଲଜାରି ଲାଲ ନନ୍ଦା (ମରଣୋତ୍ତର)  
ଡ. ଏ.ପି.ଜେ. ଅବୁଲ କାଲାମ୍
- ୧୯୯୮ : ଏମ୍.ଏସ୍. ଶୁଭଲକ୍ଷ୍ମୀ, ସି. ପୁରୁମଣ୍ୟମ୍, ଜେ.ପି. (ମରଣୋତ୍ତର)
- ୧୯୯୯ : ଅମର୍ତ୍ତ୍ୟ ସେନ, ପଣ୍ଡିତ ରବିଶଙ୍କର, ଗୋପୀନାଥ ବର୍ଦ୍ଦୋଲାଇ (ମରଣୋତ୍ତର), ଜୟପ୍ରକାଶ ନାରାୟଣ (ମରଣୋତ୍ତର)

- ୨୦୦୧ : ଲତା ମଙ୍ଗେଶକର, ଉଷାଦ୍ ବିସ୍ମିଲ୍ଲା ଖାନ
- ୨୦୦୯ : ପଣ୍ଡିତ ଭୀମସେନ ପୋଖୀ
- ୨୦୧୪ : ସଚିନ୍ ଚେନ୍ଦ୍ରକର, ସି.ଏନ୍.ଆର୍. ରାଓ
- ୨୦୧୫ : ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ, ମଦନ ମୋହନ ମାଲବ୍ୟ (ମରଣୋତ୍ତର)
- ୨୦୧୯ : ପୁଣ୍ୟ ମୁଖାର୍ଜୀ : ୨୦୦୯-୨୦୧୨ (ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ସେବରେ)  
ନାନାଳୀ ଦେଶମୁଖ (ସାମାଜିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଆର୍.ଏସ୍.ଏସ୍.ର ସଦସ୍ୟ, ଭାରତୀୟ ଜନସଂଘର ନେତା ଓ ୧୯୯୯ ମିସହରେ ପଦ୍ମ ବିଭୂଷଣ ପ୍ରାପ୍ତ)  
ଭୂପେନ୍ ହଜାରିକା (ଶୁଭକାର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଓ ଭାରତୀୟ ସଂଗୀତଜ୍ଞ)  
ବି.ବ୍ର. : ଏହି ପୁରସ୍କାର ପାଇବାରେ ସର୍ବକମିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛନ୍ତି - ସଚିନ୍ ଚେନ୍ଦ୍ରକର (୪୦ ବର୍ଷ) ଏବଂ ବୟୋକେମ୍ବ୍ ବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛନ୍ତି - ଧୋଣ୍ଡୋ କେଶବ କାର୍ଦ୍ଦେ (୧୦୦ ବର୍ଷ)

**ପଦ୍ମ ପୁରସ୍କାର**

	ପଦ୍ମ ବିଭୂଷଣ	ପଦ୍ମ ଭୂଷଣ	ପଦ୍ମଶ୍ରୀ
୨୦୨୨	୪ ଜଣ	୧୬ ଜଣ	୧୦୬ ଜଣ
୨୦୨୧	୭ ଜଣ	୧୦ ଜଣ	୧୦୨ ଜଣ
୨୦୨୦	୭ ଜଣ	୧୬ ଜଣ	୧୧୮ ଜଣ
୨୦୧୯	୪ ଜଣ	୧୪ ଜଣ	୯୪ ଜଣ
୨୦୧୯	୪ ଜଣ	୧୪ ଜଣ	୯୪ ଜଣ
୨୦୧୮	୩ ଜଣ	୯ ଜଣ	୭୩ ଜଣ
୨୦୧୭	୭ ଜଣ	୭ ଜଣ	୭୫ ଜଣ
୨୦୧୬	୧୦ ଜଣ	୧୯ ଜଣ	୮୩ ଜଣ

**ଜ୍ଞାନପୀଠ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା ସୂଚୀ**

ବର୍ଷ	ନାମ	କାର୍ଯ୍ୟ
୨୦୦୫	ଜନଶ୍ରୀ ନାରାୟଣ	ହିନ୍ଦୀ ସାହିତ୍ୟ
୨୦୦୬	ରବୀନ୍ଦ୍ର କେଳେକର ଓ ସତ୍ୟବ୍ରତ ଶାସ୍ତ୍ରୀ	କୋକଣୀ ଓ ସଂସ୍କୃତ
୨୦୦୭	ଓ.ଏନ୍.ଭି. କୁରୁପ୍	ମାଲୟାଲମ୍ ସାହିତ୍ୟ
୨୦୦୮	ଅଖିଲାକ୍ ମହଲ୍ଲଦ୍ ଖାନ 'ଶାହିରିଅର୍'	ଉର୍ଦ୍ଦୁ ସାହିତ୍ୟ

ବର୍ଷ	ନାମ	କାର୍ଯ୍ୟ
୨୦୦୯	ଅମରକାନ୍ତ ଓ ଶ୍ରୀ ଲାଲ୍ ଶୁକ୍ଳ	ହିନ୍ଦୀ ସାହିତ୍ୟ
୨୦୧୦	ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର କମ୍ବର	କନ୍ନଡ ସାହିତ୍ୟ
୨୦୧୧	ପ୍ରତିଭା ରାୟ	ସାଂସ୍କୃତିକ - (ଓଡ଼ିଆ)
୨୦୧୨	ରାବୁରୀ ଭରଦ୍ବାଜ	ପାକୃତରାଜ୍ୟ - (ତେଲୁଗୁ)
୨୦୧୩	କେଦାରନାଥ ସିଂହ	ଅକାଲ ମେ ସରସ୍ - (ହିନ୍ଦୀ)
୨୦୧୪	ଭାଲଚନ୍ଦ୍ର ନେମ୍ବଡ଼େ	ହିନ୍ଦୁ ଯଜ୍ଞ ବିସ୍ତାର ଅଭିଯାନ - (ମରାଠୀ)
୨୦୧୫	ରଘୁବୀର ଚୌଧୁରୀ	ଗୁଜରାଟୀ ସାହିତ୍ୟକୁ ଅବଦାନ ପାଇଁ
୨୦୧୬	ଶଙ୍ଖ ଘୋଷ	ବଙ୍ଗଳା ସାହିତ୍ୟକୁ ଅବଦାନ ପାଇଁ
୨୦୧୭	କୃଷ୍ଣା ସୋବତା	ଭାରତୀୟ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ
୨୦୧୮	ଅମିତାଭ ଘୋଷ	ଇଂଲିଷ୍ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ
୨୦୧୯	ଅକ୍ଷୟ ଅକ୍ଷୟ ନମ୍ବୁରୀ	ମାଲୟାଲମ୍ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ
୨୦୨୧	ନୀଳମଣି ପୁଲକ	ଆସାମୀ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ
୨୦୨୨	ଦାମୋଦର ମୌସୋ	କୋକଣୀ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ



**ଭାରତର ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଗଣ**

**ନାମ ଜନ୍ମ-ମୃତ୍ୟୁ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାଳ :**

- ଡ. ରାଜେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରସାଦ (୧୮୮୪-୧୯୬୩)  
- ୨୬.୧.୧୯୫୦-୧୩.୫.୧୯୬୨
- ଡ. ସର୍ବେପଲ୍ଲୀ ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍ (୧୮୮୮-୧୯୬୫)  
- ୧୩.୫.୧୯୬୨-୧୩.୫.୧୯୬୭
- ଡ. ଜାକିର ହୁସେନ୍ (୧୮୯୭-୧୯୬୯)  
- ୧୩.୫.୧୯୬୭-୩.୫.୧୯୬୯
- ଭି.ଭି. ଗିରି (୧୮୮୪-୧୯୮୦)  
- ୩.୫.୧୯୬୯-୨୦.୭.୧୯୬୯
- ଜଷ୍ଟିସ୍ ମହମ୍ମଦ ହିଦାୟତୁଲ୍ଲା (୧୯୦୫-୧୯୯୨)  
- ୨୦.୭.୧୯୬୯-୨୪.୮.୧୯୬୯
- ଭି.ଭି. ଗିରି (୧୮୮୪-୧୯୮୦)  
- ୨୪.୮.୧୯୬୯-୨୪.୮.୧୯୭୪
- ଫକୀରୁଦ୍ଦୀନ ଅଲ୍ଲା ମହମ୍ମଦ (୧୯୦୫-୧୯୭୭)  
- ୨୪.୮.୧୯୭୪-୧୧.୨.୧୯୭୭
- ବି.ଟି. ଜଜି (କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ) (୧୯୧୨-୨୦୦୨)  
- ୧୧.୨.୧୯୭୭-୨୫.୭.୧୯୭୭
- ନୀଳମ୍ ସଞ୍ଜୀବା ରେଡ୍ଡୀ (୧୯୧୨-୧୯୯୬)  
- ୨୫.୭.୧୯୭୭-୨୫.୭.୧୯୮୨
- ଜ୍ଞାନୀ ଜେଲ୍ ସିଂହ (୧୯୧୬-୧୯୯୪)  
- ୨୫.୭.୧୯୮୨-୨୫.୭.୧୯୮୭
- ଆର୍. ଭେଙ୍କଟରମଣ (୧୯୧୦-୨୦୦୯)  
- ୨୫.୭.୧୯୮୭-୨୫.୭.୧୯୯୨
- ଡ. ଶଙ୍କର ଦୟାଲ୍ ଶର୍ମା (୧୯୧୮-୧୯୯୯)  
- ୨୫.୭.୧୯୯୨-୨୫.୭.୧୯୯୭
- କେ.ଆର୍. ନାରାୟଣନ୍ (୧୯୨୦-୨୦୦୫)  
- ୨୫.୭.୧୯୯୭-୨୫.୭.୨୦୦୨
- ଡ. ଏ.ପି.ଜେ. ଅବ୍ଦୁଲ୍ କାଲାମ୍ (୧୯୩୧-୨୦୧୫)  
- ୨୫.୭.୨୦୦୨-୨୫.୭.୨୦୦୭
- ପ୍ରତିଭା ଦେବୀ ସିଂହ ପାଟିଲ୍ (୧୯୩୪-ପ୍ରଥମ ମହିଳା ରାଷ୍ଟ୍ରପତି)  
- ୨୫.୭.୨୦୦୭-୨୫.୭.୨୦୧୨
- ପ୍ରଣବ ମୁଖାର୍ଜୀ (୧୯୩୫-୨୦୨୦)  
- ୨୫.୭.୨୦୧୨-୨୫.୭.୨୦୧୭
- ରାମନାଥ କୋବିନ୍ଦ (୧୯୪୫-)  
- ୨୫.୭.୨୦୧୭-୨୫.୭.୨୦୨୨

ଦ୍ରୌପଦୀ ମୁର୍ମୁ - (୧୯୫୮-)

- ୨୫.୭.୨୦୨୨ - .....

**ଭାରତର ଉପରାଷ୍ଟ୍ରପତିଗଣ**

**ନାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାଳ :**

- ଡ. ସର୍ବେପଲ୍ଲୀ ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍ (୧୩.୫.୧୯୫୨ - ୧୨.୫.୧୯୬୨)
- ଡ. ଜାକିର ହୁସେନ୍ (୧୩.୫.୧୯୬୨ - ୧୨.୫.୧୯୬୭)
- ବରାହଗିରି ଭେଙ୍କଟଗିରି (୧୩.୫.୧୯୬୭- ୩.୫.୧୯୬୯)
- ଗୋପାଳ ସ୍ୱରୂପ ପାଠକ (୩୧.୮.୧୯୬୯ - ୩୦.୮.୧୯୭୪)
- ବାସୁଦା ଦାନସା ଜଜି (୩୧.୮.୧୯୭୪ - ୩୦.୮.୧୯୭୯)
- ଜଷ୍ଟିସ୍ ମହମ୍ମଦ ହିଦାୟତୁଲ୍ଲା (୩୧.୮.୧୯୭୯- ୩୦.୮.୧୯୮୪)
- ଆର୍. ଭେଙ୍କଟରମଣ (୩୧.୮.୧୯୮୪ - ୨୪.୮.୧୯୮୭)
- ଡ. ଶଙ୍କର ଦୟାଲ୍ ଶର୍ମା (୩.୯.୧୯୮୭ - ୨୫.୭.୧୯୯୨)
- କେ. ଆର୍. ନାରାୟଣନ୍ (୨୦.୮.୧୯୯୨ - ୨୫.୭.୧୯୯୭)
- କୃଷ୍ଣକାନ୍ତ (୨୧.୮.୧୯୯୭ - ୨୭.୭.୨୦୦୨)
- ଭୈରୌ ସିଂ ଶେଖାବ୍ଦୁର୍ (୧୯.୮.୨୦୦୭ - ୧୧.୮.୨୦୦୭)
- ମହମ୍ମଦ୍ ହମିଦ୍ ଅନ୍ସାରୀ (୧୧.୮.୨୦୦୭- ୧୧.୮.୨୦୧୨)
- ମହମ୍ମଦ୍ ହମିଦ୍ ଅନ୍ସାରୀ (୧୧.୮.୨୦୧୨ - ୧୧.୮.୨୦୧୭)
- ଏମ୍. ଭେଙ୍କେୟା ନାଇଡୁ (୧୧.୮.୨୦୧୭ - ୧୧.୮.୨୦୨୨)
- ଜଗଦୀପ୍ ଧନଞ୍ଜୟ (୧୧.୮.୨୦୨୨ - ...)

**ଭାରତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଗଣ**

**ନାମ ଜନ୍ମ-ମୃତ୍ୟୁ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାଳ :**

- ଜବାହରଲାଲ୍ ନେହରୁ (୧୮୮୯-୧୯୬୪)  
- ୧୫.୮.୧୯୪୭ - ୨୭.୫.୧୯୬୪
- ଗୁଲ୍ଜାରୀଲାଲ୍ ନନ୍ଦା (ଅସ୍ଥାୟୀ) (୧୮୯୮-୧୯୯୭)  
- ୨୭.୫.୧୯୬୪ - ୯.୬.୧୯୬୪
- ଲାଲ୍ ବାହାଦୁର୍ ଶାସ୍ତ୍ରୀ (୧୯୦୪-୧୯୬୬)  
- ୯.୬.୧୯୬୪ - ୧୧.୬.୧୯୬୬
- ଗୁଲ୍ଜାରୀଲାଲ୍ ନନ୍ଦା (ଅସ୍ଥାୟୀ) (୧୮୯୮-୧୯୯୭)  
- ୧୧.୬.୧୯୬୬ - ୨୪.୧.୧୯୬୭
- ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ (୧୯୧୭-୧୯୮୪)  
- ୨୪.୧.୧୯୬୭ - ୨୪.୩.୧୯୭୭
- ମୋରାରଜୀ ଦେଶାଇ (୧୮୯୬-୧୯୯୫)  
- ୨୪.୩.୧୯୭୭ - ୨୮.୭.୧୯୭୯
- ଚୌଧୁରୀ ଚରଣ ସିଂ (୧୯୦୨-୧୯୮୭)  
- ୨୮.୭.୧୯୭୯ - ୧୪.୧.୧୯୮୦



- କହିରା ଗାନ୍ଧୀ (୧୯୧୭-୧୯୮୪)  
- ୧୪.୧.୧୯୮୦ - ୩୧.୧୦.୧୯୮୪
- ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ (୧୯୪୪-୧୯୯୧)  
- ୩୧.୧୦.୧୯୮୪ - ୨.୧୨.୧୯୮୯
- ଭି.ପି. ସିଂହ (୧୯୩୧-୨୦୦୮)  
- ୨.୧୨.୧୯୮୯ - ୧୦.୧୧.୧୯୯୦
- ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର (୧୯୨୭-୨୦୦୭)  
- ୧୦.୧୧.୧୯୯୦ - ୨୧.୬.୧୯୯୧
- ପି.ଭି. ନରସିଂହ ରାଓ (୧୯୨୧-୨୦୦୪)  
- ୨୧.୬.୧୯୯୧ - ୧୫.୫.୧୯୯୬
- ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ (୧୯୨୪)  
- ୧୬.୫.୧୯୯୬ - ୩୧.୫.୧୯୯୬
- ଏଚ୍. ଡି. ଦେବେଗୌଡ଼ା (୧୯୩୩)  
- ୧.୬.୧୯୯୬ - ୨୦.୪.୧୯୯୭
- ଇନ୍ଦ୍ର କୁମାର ଗୁଜରାଲ (୧୯୩୩ - ୨୦୧୨)  
- ୨୧.୪.୧୯୯୭ - ୧୯.୩.୧୯୯୮
- ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ (୧୯୨୪)  
- ୧୯.୩.୧୯୯୮ - ୧୨.୧୦.୧୯୯୯
- ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ (୧୯୨୪)  
- ୧୩.୧୦.୧୯୯୯ - ୨୨.୫.୨୦୦୪
- ଡ. ମନମୋହନ ସିଂହ (୧୯୩୨)  
- ୨୨.୫.୨୦୦୪ - ୨୨.୫.୨୦୦୯
- ଡ. ମନମୋହନ ସିଂହ (୧୯୩୨)  
- ୨୨.୫.୨୦୦୯ - ୨୬.୫.୨୦୧୪
- ଶ୍ରୀ ନରେନ୍ଦ୍ର ଦାମୋଦର ଦାସ ମୋଦି (୧୯୫୦)  
- ୨୬.୫.୨୦୧୪ - ୩୦.୫.୨୦୧୯
- ଶ୍ରୀ ନରେନ୍ଦ୍ର ଦାମୋଦର ଦାସ ମୋଦି (୧୯୫୦)  
- ୩୦.୫.୨୦୧୯ - .....

**ଭାରତର ଉଚ୍ଚତମ ନ୍ୟାୟାଳୟର ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପତିଗଣ**

- ନାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାଳ :**
- ହରିଲାଲ କେ. କାନିଆ (୨୬.୧.୧୯୫୦-୬.୧୧.୧୯୫୧)
  - ଏମ୍. ପଟ୍ଟନାୟକ ଶାସ୍ତ୍ରୀ (୬.୧୧.୧୯୫୧-୩.୧.୧୯୫୪)
  - ମେହେରଲାଲ ମହାଜନ (୪.୧.୧୯୫୪-୨୨.୧୨.୧୯୫୪)
  - ବି.କେ. ମୁଖାର୍ଜୀ (୨୩.୧୨.୧୯୫୪-୩୧.୧.୧୯୫୬)

- ଏସ୍.ଆର୍. ଦାସ (୧.୨.୧୯୫୬-୩୦.୯.୧୯୫୯)
- ଭୁବନେଶ୍ୱର ପ୍ରସାଦ ସିହ୍ନା (୧.୧୦.୧୯୫୯-୩୧.୧.୧୯୬୪)
- ପି.ବି. ଗଜେନ୍ଦ୍ର ଗଡ଼କର (୧.୨.୧୯୬୪-୧୫.୩.୧୯୬୬)
- ଏ.କେ. ସରକାର (୧୬.୩.୧୯୬୬-୨୯.୬.୧୯୬୬)
- କେ. ସୁବାରାଓ (୩୦.୬.୧୯୬୬-୧୧.୪.୧୯୬୭)
- କେ. ଏନ୍. ଥାକୁ (୧୨.୪.୧୯୬୭-୨୪.୨.୧୯୬୮)
- ଏମ୍. ହିନ୍ଦାୟତୁଲ୍ଲା (୨୫.୨.୧୯୬୮-୧୬.୧୨.୧୯୭୦)
- କେ.ସି. ଶାହା (୧୬.୧୨.୧୯୭୦-୨୧.୧.୧୯୭୧)
- ଏସ୍.ଏମ୍. ସିକ୍ରି (୨୨.୧.୧୯୭୧-୨୫.୪.୧୯୭୩)
- ଏ. ଏନ୍. ରାୟ (୨୬.୪.୧୯୭୩-୨୮.୧.୧୯୭୬)
- ଏମ୍.ଏଚ୍. ବେର (୨୯.୧.୧୯୭୬-୨୧.୨.୧୯୭୮)
- ଓ.ଇ. ଭି. ଚନ୍ଦ୍ରଚୂଡ଼ (୨୨.୨.୧୯୭୮-୧୧.୦୭.୧୯୮୫)
- ପି.ଏନ୍. ଭଗବତୀ (୧୨.୭.୧୯୮୫-୨୦.୧୨.୧୯୮୬)
- ଆର୍. ଏସ୍. ପାଠକ (୨୧.୧୨.୧୯୮୬-୧୮.୬.୧୯୮୯)
- ଇ.ଏସ୍. ଭେଙ୍କଟରାମୟା (୧୯.୬.୧୯୮୯-୧୭.୧୨.୧୯୮୯)
- ଏସ୍.ଏସ୍. ମୁଖାର୍ଜୀ (୧୮.୧୨.୧୯୮୯-୨୫.୯.୧୯୯୦)
- ରଞ୍ଜନାଥ ମିଶ୍ର (୨୬.୯.୧୯୯୦-୨୫.୧୧.୧୯୯୧)
- କେ.ଏନ୍. ସିଂହ (୨୫.୧୧.୧୯୯୧-୧୨.୧୨.୧୯୯୧)
- ଏମ୍.ଏଚ୍. କାନିଆ (୧୩.୧୨.୧୯୯୧-୧୭.୧୧.୧୯୯୨)
- ଲଳିତ ମୋହନ ଶର୍ମା (୧୮.୧୧.୧୯୯୨-୧୧.୨.୧୯୯୩)
- ଏମ୍.ଏନ୍. ଭେଙ୍କଟାଚଲିୟା (୧୨.୨.୧୯୯୩-୨୪.୧୦.୧୯୯୪)
- ଅଜିତ୍ ସୁସାବର ଅହଲ୍ୟା (୨୫.୧୦.୧୯୯୪-୨୫.୩.୧୯୯୬)
- ଜଗଦୀଶ ଶରଣ ବର୍ମା (୨୫.୩.୧୯୯୬-୧୭.୧.୧୯୯୮)
- ଏମ୍.ଏମ୍. ପୁଞ୍ଜି (୧୮.୧.୧୯୯୮-୯.୧୦.୧୯୯୮)
- ଆଦର୍ଶ ସୈନ ଆନନ୍ଦ (୧୦.୧୦.୧୯୯୮-୩୧.୧୦.୨୦୦୧)
- ଏସ୍.ପି. ଭାରୁଚା (୧.୧୧.୨୦୦୧-୦୫.୫.୨୦୦୨)
- ପି.ଏନ୍. କୁପାଲ (୬.୫.୨୦୦୨-୬.୧୧.୨୦୦୨)
- ଜି.ବି. ପଟ୍ଟନାୟକ (୮.୧୧.୨୦୦୨-୧୮.୧୨.୨୦୦୨)
- ଭି.ଏନ୍. ଖାରେ (୧୯.୧୨.୨୦୦୨-୧.୫.୨୦୦୪)
- ଏସ୍. ରାଜେନ୍ଦ୍ର ବାବୁ (୨.୫.୨୦୦୪-୩୧.୧୦.୨୦୦୫)
- ରମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ଲାହୋଟି (୧.୬.୨୦୦୫-୩୧.୧୦.୨୦୦୫)
- ଯୋଗେଶ କୁମାର ସବରୱାଲ (୧.୧୧.୨୦୦୫-୧୩.୧.୨୦୦୬)
- କେ.ଜି. ବାଳକୃଷ୍ଣନ୍ (୧୪.୧.୨୦୦୬-୧୧.୫.୨୦୧୦)
- ଏସ୍.ଏଚ୍. କାପାଡ଼ିଆ (୧୨.୫.୨୦୧୦-୨୮.୯.୨୦୧୨)
- ଆଲ୍‌ମୋସ୍ କବାର (୨୯.୯.୨୦୧୨-୧୮.୬.୨୦୧୩)



- ପି. ଶର୍ମାଶିବମ୍ (୧୯.୭.୨୦୧୩-୨୬.୪.୨୦୧୪)
- ଆର୍.ଏମ୍. ଲୋଧା (୨୬.୪.୨୦୧୪-୨୭.୮.୨୦୧୪)
- ଏଚ୍. ଏଲ୍. ଦତ୍ତ (୨୭.୮.୨୦୧୪ - ୨.୧୨.୨୦୧୫)
- ଡି. ଏସ୍. ଠାକୁର (୩.୧୨.୨୦୧୫ - ୪.୧.୨୦୧୬)
- ଜଗଦୀଶ ସିଂ ଖେନ୍ଦର (୪.୧.୨୦୧୬ - ୨୭.୮.୨୦୧୬)
- ଦୀପକ ମିଶ୍ର (୨୮.୮.୨୦୧୬ - ୨.୧୦.୨୦୧୮)
- ରଞ୍ଜନ ଗୋଗୋଲ (୩.୧୦.୨୦୧୮ - ୧୭.୧୧.୨୦୧୯)
- ଶରଦ ଅରବିନ୍ଦ ବୋରଡେ (୧୮.୧୧.୨୦୧୯-୨୩.୪.୨୦୨୧)
- ନୁଆଲାପତି ଭେଙ୍କଟ ରମଣ(୨୪.୪.୨୦୨୧-୨୭.୮.୨୦୨୨)
- ଉଦୟ ଭମେଶ ଲଳିତ (୨୭.୮.୨୦୨୨- ... )

**ଭାରତର ରିଜର୍ଭ ବ୍ୟାଙ୍କର ଗଭର୍ଣ୍ଣର**

- ନାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାଳ :
- ସାର ଅସବର୍ଣ୍ଣ ସିଂଧୁ (୧.୪.୧୯୩୫ - ୩୦.୬.୧୯୩୭)
  - ସାର ଜେମସ୍ ଟେଲର (୧.୭.୧୯୩୭ - ୧୭.୨.୧୯୪୩)
  - ସାର ସି.ଡି. ଦେଶମୁଖ (୧୧.୮.୧୯୪୩ - ୩୦.୬.୧୯୪୮)
  - ସାର ବେନିଗାଲ ରାମାରାଓ (୧.୭.୧୯୪୮ - ୧୪.୧.୧୯୫୭)
  - କେ.କି. ଆମେଗାଓଙ୍କର (୧୪.୧.୧୯୫୭ - ୨୮.୨.୧୯୫୭)
  - ଏଚ୍.ଭି.ଆର୍. ଲେଙ୍ଗାର (୧.୩.୧୯୫୭ - ୨୮.୨.୧୯୬୨)
  - ପି.ସି. ଭଟ୍ଟାଚାର୍ଯ୍ୟ (୧.୩.୧୯୬୨ - ୩୦.୬.୧୯୬୨)
  - ଏଲ୍.କେ.ଝା (୧.୭.୧୯୬୭ - ୩.୫.୧୯୭୦)
  - ଡି.ଏନ୍. ଅଗରୱାଲ (୪.୫.୧୯୭୦ - ୧୫.୬.୧୯୭୦)
  - ଏସ୍. ଜଗନ୍ନାଥ (୧୬.୬.୧୯୭୦ - ୧୯.୫.୧୯୭୫)
  - ଏନ୍.ସି. ସେନଗୁପ୍ତା (୧୯.୫.୧୯୭୫ - ୧୯.୮.୧୯୭୫)
  - ଆର୍.କେ. ପୁରୀ (୨୦.୮.୧୯୭୫ - ୨.୫.୧୯୭୭)
  - ଏ.ଏମ୍. ନରସିଂହମ୍ (୨.୫.୧୯୭୭ - ୩୦.୧୧.୧୯୭୭)
  - ଡ. ଆଇ.ଜି. ପଟେଲ (୧.୧୨.୧୯୭୭ - ୧୫.୯.୧୯୮୨)
  - ଡ. ମନମୋହନ ସିଂହ (୧୬.୯.୧୯୮୨ - ୧୪.୧.୧୯୮୫)
  - ଏ. ଘୋଷ (୧୫.୧.୧୯୮୫ - ୪.୨.୧୯୮୫)
  - ଆର୍.ଏନ୍. ମାଲହୋତ୍ରା (୪.୨.୧୯୮୫ - ୨୨.୧୨.୧୯୯୦)
  - ଏସ୍. ଭେଙ୍କଟରମଣ (୨୨.୧୨.୧୯୯୦ - ୨୧.୧୨.୧୯୯୨)
  - ଡ. ସି. ରଞ୍ଜରାଜନ୍ (୨୨.୧୨.୧୯୯୨ - ୨୧.୧୧.୧୯୯୭)
  - ଡ. ବିମଲ ଜଲାନ (୨୨.୧୧.୧୯୯୭ - ୬.୯.୨୦୦୩)
  - ଡ. ଖୁଲ୍.ଭି. ରେଡ୍ଡୀ (୬.୯.୨୦୦୩ - ୫.୯.୨୦୦୮)
  - ଡି. ସୁବାରାଓ (୫.୯.୨୦୦୮ - ୪.୧୧.୨୦୧୩)

- ଡ. ରଘୁରାମ ଜି ରାଜନ୍ (୪.୯.୨୦୧୩ - ୪.୯.୨୦୧୬)
- ଜର୍ଜିଟ ପଟେଲ (୪.୯.୨୦୧୬ - ୧.୧୨.୨୦୧୮)
- ଶକ୍ତିକାନ୍ତ ଦାସ (୧୨.୧୨.୨୦୧୮ - ... ..)

**ଭାରତର ମହିଳା ରାଜ୍ୟପାଳ**

- ନାମ, ରାଜ୍ୟ ଓ ସମୟ :
- ୧. ସରୋଜିନୀ ନାଜଡୁ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ (୧୫.୮.୧୯୪୭ - ୨.୩.୧୯୪୯)
  - ୨. ପଦ୍ମଜା ନାଜଡୁ - ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ (୩.୧୧.୧୯୫୬ - ୧.୬.୧୯୬୭)
  - ୩. ବିଜୟଲକ୍ଷ୍ମୀ ପଣ୍ଡିତ - ମହାରାଷ୍ଟ୍ର (୨୭.୧୧.୧୯୬୨ - ୫.୯.୧୯୬୩) (୧୮.୧୨.୧୯୬୩ - ୧.୧୦.୧୯୬୪)
  - ୪. ଶାରଦା ମୁଖାର୍ଜୀ (୫.୫.୧୯୬୭ - ୧୪.୦୮.୧୯୭୮)- ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ (୧୪.୮.୧୯୭୮ - ୬.୮.୧୯୮୩)- ଗୁଜରାଟ
  - ୫. ଜ୍ୟୋତି ଭେଙ୍କଟାଚଳମ୍ - କେରଳ (୧୪.୧୦.୧୯୭୭ - ୨୭.୧୦.୧୯୮୨)
  - ୬. କୁମ୍ଭବ ବେନ୍ ଯୋଶୀ - ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ (୨୬.୧୧.୧୯୮୫ - ୭.୨.୧୯୯୦)
  - ୭. ରାମଦୁଲାରୀ ସିହ୍ନା - କେରଳ (୨୩.୨.୧୯୮୮ - ୧୨.୨.୧୯୯୦)
  - ୮. ସରଳା ଗ୍ରେସ୍ଲିଲ୍ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ (୩.୧.୩.୧୯୮୯ - ୬.୨.୧୯୯୦)
  - ୯. ଚନ୍ଦ୍ରାବତୀ - ପଶ୍ଚିମବେଙ୍ଗ (୧୯.୨.୧୯୯୦ - ୧୯.୧୨.୧୯୯୦)
  - ୧୦. ରାଜକୁମାରୀ ବାଜପେୟୀ - ପଶ୍ଚିମବେଙ୍ଗ (୨.୫.୧୯୯୫ - ୨୩.୪.୧୯୯୮)
  - ୧୧. ଶାଲୀ କାଉଲ୍ - ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ (୧୭.୧୧.୧୯୯୫ - ୨୩.୪.୧୯୯୬)
  - ୧୨. ଜର୍ଣ୍ଣିୟ ଏମ୍.ପତିମା ବିଦି - ତାମିଲ ନାଡୁ (୨୫.୧.୧୯୯୭ - ୧.୭.୨୦୦୧)
  - ୧୩. ଭି.ଏସ୍. ରମାଦେବୀ (୨୬.୭.୧୯୯୭ - ୨.୧୨.୧୯୯୯)- ହିମାଚଳ ପ୍ର. (୨.୧୨.୧୯୯୯ - ୧୦.୮.୨୦୦୨) - କର୍ଣ୍ଣାଟକ



- ୧୪. ରଜନୀ ରାୟ - ପଣ୍ଡିଚେରୀ  
(୨୩.୪.୧୯୯୮ - ୩୧.୭.୨୦୦୨)
- ୧୫. ପ୍ରତିଭା ପାଟିଲ - ରାଜସ୍ଥାନ  
(୮.୧୧.୨୦୦୪ - ୨୧.୬.୨୦୦୭)
- ୧୬. ପ୍ରଭା ରାଓ - ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ  
(୧୯.୭.୨୦୦୮ - ୨୬.୪.୨୦୧୦)
- ୧୭. କମଳା ବେନିଖୁଲ - ଗୁଜରାଟ  
(୨୭.୧୧.୨୦୦୯ - ୬.୭.୨୦୧୪)
- ୧୮. ମାର୍ଗାରେଟ ଆଲଭା - ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ  
(୬.୮.୨୦୦୯ - ୧୪.୫.୨୦୧୨)
- ୧୯. ଉର୍ମିଳା ସିଂହ - ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ  
(୨୫.୧.୨୦୧୦-୨୭.୧.୨୦୧୫)
- ୨୦. ମାର୍ଗାରେଟ ଆଲଭା - ରାଜସ୍ଥାନ  
(୧୨.୫.୨୦୧୨ - ୭.୮.୨୦୧୪)
- ୨୧. ଶାଳା ଦାଶିତ - କେରଳ  
(୧୧.୩.୨୦୧୪ - ୨୫.୮.୨୦୧୪)
- ୨୨. କମଳା ବେନିଖୁଲ - ମିଜୋରାମ  
(୬.୭.୨୦୧୪ - ୬.୮.୨୦୧୪)
- ୨୩. ମୃଦୁଳା ସିହ୍ନା - ଗୋଆ  
(୩୧.୮.୨୦୧୪ - ୨.୧୧.୨୦୦୯)
- ୨୪. ଦ୍ରୌପଦୀ ମୁର୍ମୁ - ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ  
(୧୮.୫.୨୦୧୫ - ୧୩.୭.୨୦୨୧)
- ୨୫. ନର୍ଜନା ହେପ୍‌ଭୁଲ୍ଲା - ମଣିପୁର  
(୨୧.୮.୨୦୧୬ - ୧୦.୮.୨୦୨୧)
- ୨୬. ଆନନ୍ଦୀ ବେନୁ ପଟେଲ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ  
(୨୩.୧.୨୦୧୮ - ୨୮.୭.୨୦୧୯)
- ୨୭. ବେବୀ ରାଣୀ ମୌର୍ଯ୍ୟ - ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ  
(୨୬.୮.୨୦୧୬ - ୧୫.୯.୨୦୨୧)

**ଭାରତର ମହିଳା ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ**

ନାମ ରାଜ୍ୟ ସମୟ :

- ୧. ସୁରେତା କୃପାଲିନୀ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ  
(୨/୧୦/୧୯୬୩ - ୧୩/୩/୧୯୬୭)
- ୨. ନନ୍ଦିନୀ ଶତପଥୀ - ଓଡ଼ିଶା  
(୧୪/୬/୧୯୬୨ - ୩/୩/୧୯୬୩)  
(୬/୩/୧୯୬୪ - ୧/୧୨/୧୯୬୬)

- ୩. ଶଶୀକଳା କାଡୋକର - ଗୋଆ  
(୧୨/୮/୧୯୬୩ - ୨୭/୪/୧୯୬୯)
- ୪. ସନ୍ଦର୍ ଅନନ୍ତର ଡେମୁର - ଆସାମ  
(୬/୧୨/୧୯୮୦ - ୩୦/୬/୧୯୮୧)
- ୫. ଜାନକୀ ରାମଚନ୍ଦ୍ରନ - ତାମିଲ ନାଡୁ  
(୭/୧/୧୯୮୮ - ୩୦/୧/୧୯୮୮)
- ୬. ଜେ. ଜୟଲଳିତା - ତାମିଲ ନାଡୁ  
(୨୪/୬/୧୯୯୧ - ୧୨/୫/୧୯୯୬)  
(୧୪/୫/୨୦୦୧ - ୨୧/୯/୨୦୦୧)  
(୨/୩/୨୦୦୨ - ୧୨/୫/୨୦୦୬)  
(୧୬/୫/୨୦୧୧ - ୨୯/୯/୨୦୧୪)  
(୨୩/୫/୨୦୧୫ - ୫/୧୨/୨୦୧୬)
- ୭. ମାୟାବତୀ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ  
(୧୩/୬/୧୯୯୫ - ୧୮/୧୦/୧୯୯୫)  
(୨୧/୩/୧୯୯୬ - ୨୧/୯/୧୯୯୬)  
(୩/୫/୨୦୦୨ - ୨୯/୮/୨୦୦୩)  
(୧୩/୫/୨୦୦୭ - ୭/୩/୨୦୧୨)
- ୮. ରାଜିନ୍ଦର କୌର ଭଟ୍ଟଲ - ପଞ୍ଜାବ  
(୨୧/୧୨/୧୯୯୬ - ୧୨/୨/୧୯୯୭)
- ୯. ରାତ୍ନା ଦେବୀ - ବିହାର  
(୨୫/୭/୧୯୯୭ - ୧୧/୨/୧୯୯୯)  
(୯/୩/୧୯୯୯ - ୨/୩/୨୦୦୦)  
(୧୧/୩/୨୦୦୨ - ୬/୩/୨୦୦୫)
- ୧୦. ସୁଷମା ସ୍ୱରାଜ - ଦିଲ୍ଲୀ  
(୧୩/୧୦/୧୯୯୮ - ୩/୧୨/୧୯୯୮)
- ୧୧. ଶାଳା ଦାଶିତ - ଦିଲ୍ଲୀ  
(୩/୧୨/୧୯୯୮ - ୮/୧୨/୨୦୧୩)
- ୧୨. ଉମା ଭାରତୀ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ  
(୮/୧୨/୨୦୦୩ - ୨୩/୮/୨୦୦୪)
- ୧୩. ବସୁନ୍ଧରା ରାଜେ ସିନ୍ଧିଆ - ରାଜସ୍ଥାନ  
(୮/୧୨/୨୦୦୩ - ୧୧/୧୨/୨୦୦୮)  
(୮/୧୨/୨୦୧୩ - ୧୭/୧୨୨୦୧୮)
- ୧୪. ମମତା ବାନାର୍ଜୀ - ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ (୨୦/୫/୨୦୧୧-...)
- ୧୫. ଆନନ୍ଦୀ ବେନୁ ପଟେଲ - ଗୁଜରାଟ  
(୨୧/୫/୨୦୧୪ - ୭/୮/୨୦୧୬)
- ୧୬. ନେହରୁବା ମୁସ୍ତତି - ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର  
(୪/୪/୨୦୧୬ - ୧୯/୬/୨୦୧୮)



**ଭାରତର ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା**

- ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୫୧-୧୯୫୬
- ଦ୍ୱିତୀୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୫୬-୧୯୬୧
- ତୃତୀୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୬୧-୧୯୬୬
- ଚତୁର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୬୬-୧୯୭୧
- ପଞ୍ଚମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୭୧-୧୯୭୬
- ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୭୬-୧୯୮୧
- ସପ୍ତମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୮୧-୧୯୮୬
- ଅଷ୍ଟମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୮୬-୧୯୯୧
- ନବମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୧୯୯୧-୨୦୦୧
- ଦଶମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୨୦୦୧-୨୦୦୬
- ଏକାଦଶ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୨୦୦୬-୨୦୧୧
- ଦ୍ୱାଦଶ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା : ୨୦୧୧-୨୦୧୬

**ଭାରତର ଡାକସେବା**

ଭାରତରେ ଡାକସେବା ଲର୍ଡ୍ କ୍ଲାଇଭ୍ ୦୧ ଏପ୍ରିଲ ୧୮୫୪ ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ।

୩୧.୩.୨୦୧୫ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଭାରତର ମୋଟ ପୋଷ୍ଟ ଅଫିସ୍ ସଂଖ୍ୟା - ୧, ୫୪, ୯୩୯, ମୋଟ କାର୍ଯ୍ୟରତ କର୍ମୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା - ୪, ୬୦, ୦୦୦, ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ।

- ତିଭାଗୀୟ ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା - ୨୫, ୫୬୦
- ଗ୍ରାମୀଣ ଡାକଘର ସଂଖ୍ୟା - ୧, ୨୯, ୩୭୯
- ମୋଟ ପୋଷ୍ଟାଲ୍ ଡିଭିଜନ୍ - ୨୨
- ହାରାହାରି ଡାକଘର - ୧ ପ୍ରତି ୨୧ ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ
- ହାରାହାରି ଡାକସେବା - ୧ ପ୍ରତି ୮୦୦୦ ଜନସଂଖ୍ୟା

**ଭାରତର ବେତନ କମିଶନ୍**

ଡ୍ର.ଏ. ଆରମ୍ଭ ମସିହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମସିହା ମୂଳ ଦରମା

- ପ୍ରଥମ : ମେ ୧୯୪୬ - ମେ ୧୯୪୭ ₹ ୩୫
- ଦ୍ୱିତୀୟ : ଅଗଷ୍ଟ ୧୯୫୭ - ମେ ୧୯୫୯ - ₹ ୮୦

- ତୃତୀୟ : ଏପ୍ରିଲ ୧୯୭୦ - ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୯୭୩ - ₹ ୨୬୦
- ଚତୁର୍ଥ : ଜୁନ୍ ୧୯୮୩ - ୧୯୮୬-୮୭ - ₹ ୯୮୫
- ପଞ୍ଚମ : ଏପ୍ରିଲ ୧୯୯୪ - ଜାନୁଆରୀ ୧୯୯୭ - ₹ ୩,୦୫୦
- ଷଷ୍ଠ : ଅକ୍ଟୋବର ୨୦୦୬ - ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୦୦୮ - ₹ ୭,୭୩୦
- ସପ୍ତମ : ଫେବୃଆରୀ ୨୦୧୪-ନଭେମ୍ବର ୨୦୧୫- ₹ ୧୮,୦୦୦

**ଭାରତର ସର୍ବପ୍ରଥମ ନାରୀ ପ୍ରତିଭା**

- ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ - ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ (୧୯୬୬)
- ରାଷ୍ଟ୍ରପତି - ପ୍ରତିଭା ଦେବୀ ସିଂ ପାଟିଲ୍ (୨୦୦୭)
- ବୈଦେଶିକ ସେକ୍ରେଟାରୀ - ଚୋକିଲା ଆୟାର୍ (୨୦୦୧)
- ଏୟାର୍ ମାର୍ଶାଲ୍ - ପଦ୍ମା ବନ୍ଦୋପାଧ୍ୟାୟ (୨୦୦୨)
- କେନ୍ଦ୍ର ମନ୍ତ୍ରୀ - ରାଜକୁମାରୀ ଅମୃତ କାଉର୍ (୧୯୫୬)
- କଂଗ୍ରେସ ସଭାପତି - ଆନି ବେସାର୍ (୧୯୧୭)
- ଆଇ.ପି.ଏସ୍. ଅଧିକାରୀ - କିରଣ ବେଦୀ (୧୯୭୨)
- ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ଜେନେରାଲ୍ ଅଫ୍ ପୋଲିସ୍ - କାଞ୍ଚନ ଭଟ୍ଟାଚାର୍ଯ୍ୟ (୨୦୦୪)
- ମନ୍ତ୍ରୀ - ବିଜୟଲକ୍ଷ୍ମୀ ପଣ୍ଡିତ (୧୯୩୬)
- ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ସଭାପତି - ବିଜୟଲକ୍ଷ୍ମୀ ପଣ୍ଡିତ (୧୯୫୩)
- ରାଜ୍ୟ ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ - ସୁଚେତା କୃପାଳିନୀ (୧୯୬୩)
- ରାଜ୍ୟପାଳ - ସରୋଜିନୀ ନାଜଡୁ (୧୯୫୭)
- ଅଲିମ୍ପିକ୍ ଖେଳରେ ଯୋଗଦାନ - ପି.ଟି. ଭଣ୍ଡା (୧୯୮୪)
- ଗ୍ରୀଷ୍ମ ସ୍ନାତ୍ ବିଜେତା - ନିରୁପମା ବୈଦ୍ୟନାଥର୍ (୧୯୯୮)
- ଦାଦା ସାହେବ ଫାଲ୍‌କେ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା - ଦେବିକା ରାଣା (୧୯୭୦)
- ପୁଲିଟ୍‌ଜର୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା - ଝୁମା ଲାହିରୀ (୨୦୦୦)
- ଜ୍ଞାନପୀଠ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା - ଆଶାପୁର୍ଣ୍ଣା ଦେବୀ (୧୯୭୬)
- ଭାରତରତ୍ନ - ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧୀ (୧୯୭୧)
- ଡାକ୍ତର - କାଦମ୍ବିନୀ ଗାଙ୍ଗୁଲି (୧୯୯୬)
- ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା(WHO)ର ସଭାପତି - ରାଜକୁମାରୀ ଅମୃତ କାଉର୍
- ଆଇ.ଏ.ଏସ୍. - ଆନୁ ଜର୍ଜ୍
- ଓକିଲ - ରାଗିଣୀ ଗୁହା
- ଅଲିମ୍ପିକ୍ ଜୁଡ଼ୋରେ (ରୌପ୍ୟ) ପଦକ ବିଜେତା - ପି.ଭି.ସିନ୍ଧୁ (୨୦୧୬)
- ଅଲିମ୍ପିକ୍ ଜୁଡ଼ୋରେ (ରୂପ୍ୟ) ପଦକ ବିଜେତା - କର୍ଣ୍ଣମ ମାଲେଶ୍ୱରୀ (୨୦୦୦)



ଏସିଆନ୍ ଖେଳରେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ବିଜେତା

- କମଳଜିତ୍ ସାହୁ (୧୯୭୦)

ଇଂଲିଶ୍ ଚାନେଲ୍ ସତରଂଶକାରୀ - ଆରତି ଶାହା (୧୯୫୯)

ଏଭରେଷ୍ଟ୍ ଶୃଙ୍ଗ ଆରୋହଣକାରୀ - ବହେନ୍ଦ୍ରା ପାଲ୍ (୧୯୮୪)

ପୃଥିବୀର ସାତ ସମୁଦ୍ର ସତରଂଶକାରୀ - ବୁଲ୍ଲା ଚୌଧୁରୀ

ବିଚାରପତି - ଶ୍ରୀମତୀ ଆନୁ ବତ୍ସା

ହାଇ କୋର୍ଟ୍ ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପତି - ଜଷ୍ଟିସ୍ ଲାଲା ସେଠ୍

ସ୍ୱାତନ୍ତ୍ର - ଜାବହରଲାଲ୍ ନେହରୁ ଓ ଚନ୍ଦ୍ରମୁଖା ବୋଷ

ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ - ଇଲା ମଜୁମଦାର୍

ଲେଫ୍ଟନାଣ୍ଟ୍ ଜେନେରାଲ୍ - ପୁନୀତ୍ ଅରୋରା

ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜୟିନୀ - ମଦର ଟେରେସା (୧୯୭୯)

ବିଶ୍ୱସୁନ୍ଦରୀ - ରାତା ପାରିଆ (୧୯୬୬)

ମହାକାଶଚାରୀ - କଞ୍ଚନା ଚାଡୁଲା (୧୯୯୭)

ମୂର୍ତ୍ତିଦେବୀ ସମ୍ମାନ ବିଜେତା - ପ୍ରତିଭା ରାୟ

ଅଶୋକଚକ୍ର ବିଜୟିନୀ - ନାରଜା ଭାନୋର୍

କମର୍ସିଆଲ୍ ମହିଳା ପାଇଲଟ୍ - ଦୁର୍ଗା ବାନାର୍ଜୀ (୧୯୬୬)

ଏୟାରବସ୍ ପାଇଲଟ୍ - ଦୁର୍ଗା ବାନାର୍ଜୀ (୧୯୮୭)

ରେକ ଜର୍ଜିନ୍ ଡ୍ରାଇଭର୍ - ସୁରେଖା ଯାଦବ (୧୯୯୨)

ପୋଷାକ୍ ଷ୍ଟାମ୍ପରେ ସ୍ଥାନିତ - ମାରା ବାଲ୍ (୧୯୫୨)

ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର ବିଜୟିନୀ - ଅମୃତା ପ୍ରୀତମ୍

ଲେନିନ୍ ଶାନ୍ତି ପୁରସ୍କାର ବିଜୟିନୀ - ଅରୁଣା ଆସପ୍ ଅଲ୍ଲା

ମୁଖ୍ୟ ସଚିବ - ନିର୍ମଳା ବୁଟ୍

ମେୟର - ତାରା ଚେରିଆନ୍ (୧୯୫୭)

ବ୍ୟାଙ୍କ୍ ମ୍ୟାନେଜର୍ - ଶାନ୍ତା କୁମାରୀ

ପାଇଲଟ୍ - ସୁଷମା ମୁଖୋପାଧ୍ୟାୟ

ମାରାସେସେ ପୁରସ୍କାର - ମଦର ଟେରେସା (୧୯୬୨)

ଓଲିମ୍ପିକ୍ ଉପନ୍ ବିଜୟିନୀ - ସାନିଆ ମାର୍କି

ଅର୍ଜୁନ ପୁରସ୍କାର ବିଜୟିନୀ - ଏନ୍. ଲକ୍ଷ୍ମଣେନ୍

ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ବିଜୟିନୀ - ମେହେର୍ ମୁସା

ପରମ ବୀରଚକ୍ର ବିଜୟିନୀ - ନିର୍ମଳଜିତ୍ ସେଖୌ

ଚିତ୍ର ସାମ୍ପାଦିକା - ହୋମାଲ୍ ଭ୍ୟାର୍ଡୁଲା (୧୯୩୮)

ମିସାଲ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ - ଚେସି ଥୋମାସ୍

ସୁପ୍ରିମ୍ କୋର୍ଟ୍ ବିଚାରପତି - ଶ୍ରୀମତୀ ମିରସାହିବା-ପାଟିମା ବିବି

ଷାର୍ ବ୍ୟାଡ୍ମିଣ୍ଟନ୍ ଚୁର୍ଣ୍ଣାମେଣ୍ଟ୍ ବିଜୟିନୀ - ସାଜନା ନେହ୍ରୁଲ୍

ଓଲିମ୍ପିକ୍ ଆଥଲେଟିକ୍ସରେ ପଦକ ବିଜୟିନୀ - ଅଶ୍ୱି ବବି ଜର୍ଜ୍

ଭାରତୀୟ ସେନାର ଯବାନ - ଶାନ୍ତି ତିଗରା

ବୁକର୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ବିଜୟିନୀ - ଅରୁଣତା ରାୟ (୧୯୯୭)

## ଭାରତର ନୃତ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ନର୍ତ୍ତକ ଓ ନର୍ତ୍ତକୀ

ଭରତନାଟ୍ୟମ୍ (ତାମିଲ୍ ନାଡୁ) -

ବାଲା ସରସ୍ୱତୀ, ସି.ଭି. ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର, ଲାଲା ସାମସନ,

ମୃଣାଳିନୀ ସାରାଭାଇ, ପଦ୍ମା ସୁବ୍ରହମଣ୍ୟମ୍, ରୁକ୍ମିଣୀ ଦେବୀ,

ସଂଯୁକ୍ତା ପାଣିଗ୍ରାହୀ, ସୋନାଲ୍ ମାନସିଂହ, ଯାମିନୀ କୃଷ୍ଣମୂର୍ତ୍ତି

ମୋହିନାଟ୍ଟମ୍ (କେରଳ) -

କଳାମଣ୍ଡଳ ସମାବତୀ, କନକ ରେଲେ କଳାମଣ୍ଡଳମ୍

ସତ୍ୟଭାମା, ଭାରତୀ ଶିବାଜୀ, ସୁନ୍ଦରୀ ନାୟାର୍

କଥକ୍ (ଉତ୍ତର ଭାରତ) -

ଭାରତୀ ଗୁପ୍ତ, ବୀରକୁ ମହାରାଜ, ଦମୟନ୍ତୀ ଯୋଶୀ,

ଦୁର୍ଗା ଦାସ, ଗୋପାକୃଷ୍ଣ, କୁମୁଦିନୀ ଲାଖ୍ଷ୍ମୀ, ଶମ୍ଭୁ ମହାରାଜ,

ସାତାରା ଦେବୀ

ମଣିପୁରୀ (ମଣିପୁର) -

ଗୁରୁ ବିପିନ ସିହ୍ନା, ଜାଭେରୀ ସିଂହ୍ୱର୍, ନୟନା ଜାଭେରୀ,

ନିର୍ମଳା ମେହେଟା, ସବିତା ମେହେଟା

କୁଚିପୁଡ଼ି (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ) -

ଯୋସୁଲୀ ସାତାରାମାୟା, ଭେମପତି ଓ ଚିନାସତ୍ୟମ୍

ଓଡ଼ିଶୀ (ଓଡ଼ିଶା) -

ପଙ୍କଜ ଚରଣ ଦାସ, ଦେବପ୍ରସାଦ ଦାସ,

କେଳୁଚରଣ ମହାପାତ୍ର, ପ୍ରିୟମ୍ବଦା ମହାନ୍ତି ହେକ୍ମାଦୀ,

ସଂଯୁକ୍ତା ପାଣିଗ୍ରାହୀ, ମିନତି ମିଶ୍ର, ସୋନାଲ୍ ମାନସିଂହ,

ଇନ୍ଦ୍ରାଣୀ ଉତ୍ତେମାନ, ପ୍ରତିମା ବେଦୀ, କୁମୁଦ୍ ମହାନ୍ତି,

ଅରୁଣା ମହାନ୍ତି, ଧୀରେନ୍ଦ୍ରନାଥ ପଟ୍ଟନାୟକ, ମାୟାଧର ରାଉତ,

ଗଙ୍ଗାଧର ପ୍ରଧାନ

## ଭାରତର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ରାଜ୍ୟ

୧୮୫୭

ବମ୍ବେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)

୧୮୫୭

କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ)

୧୮୫୭

ମାନ୍ୟାଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ତାମିଲ୍ ନାଡୁ)

୧୮୫୭

ଆଲ୍ଲାହାବାଦ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ)

୧୯୧୬

ବନାରସ୍ ହିନ୍ଦୁ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ)

୧୯୧୭

ପାର୍ସନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ବିହାର)



୧୯୧୬ ମହାଶୂର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (କର୍ଣ୍ଣାଟକ)  
 ୧୯୧୮ ଓଷ୍ଠାନିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)  
 ୧୯୨୧ ଲକ୍ଷ୍ମୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ)  
 ୧୯୨୦ ଆଲିଗଡ଼ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ)  
 ୧୯୨୩ ଜାମିଆ ମିଲିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଦିଲ୍ଲୀ)  
 ୧୯୨୩ ନାଗପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)  
 ୧୯୨୬ ଆନ୍ଧ୍ର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ)  
 ୧୯୨୯ ଆନାମଲାଇ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ତାମିଲ୍ ନାଡୁ)  
 ୧୯୩୬ ବ୍ରାହ୍ମକୋର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (କେରଳ)  
 ୧୯୪୩ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଓଡ଼ିଶା)  
 ୧୯୪୬ ସାଗର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ)  
 ୧୯୪୭ ପଞ୍ଜାବ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ପଞ୍ଜାବ)  
 ୧୯୪୮ ଗୌହାଟୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଆସାମ)  
 ୧୯୨୧ ବିଶ୍ୱ ଭାରତୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ)  
 ୧୯୫୨ ବିହାର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ବିହାର)  
 ୧୯୫୫ ଯାଦବପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ)  
 ୧୯୬୭ ସମଲପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଓଡ଼ିଶା)  
 ୧୯୬୭ ବ୍ରହ୍ମପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଓଡ଼ିଶା)  
 ୧୯୮୫ ଜୟିରା ଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (ଦିଲ୍ଲୀ)

ଚର୍ଚ୍ଚ ଓ କନଭେଣ୍ଟ - ଗୋଆ - ୧୯୮୬  
 ଫଡେପୁର ସିକ୍ରି - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ - ୧୯୮୬  
 ହାମ୍ପି ପ୍ରସ୍ତର ରଥ - କର୍ଣ୍ଣାଟକ - ୧୯୮୬  
 ଖଜୁରାହୋ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ - ୧୯୮୬  
 ଏଲିଫାଣ୍ଟା ଗୁମ୍ଫା - ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - ୧୯୮୬  
 ସୁନ୍ଦରବନ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ - ୧୯୮୬  
 ତୋଳ ମନ୍ଦିର - ତାମିଲ୍ ନାଡୁ - ୧୯୮୬  
 ପଟ୍ଟା ତାକଲ - କର୍ଣ୍ଣାଟକ - ୧୯୮୬  
 ନୟାଦେବୀ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ - ୧୯୮୮  
 ସାଞ୍ଚୁ ବୌଦ୍ଧପୀଠ - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ - ୧୯୮୯  
 କୁତବ୍ ମାନାର - ଦିଲ୍ଲୀ - ୧୯୯୩  
 ହୁମାୟୁନଙ୍କ ସମାଧି ପୀଠ - ଦିଲ୍ଲୀ - ୧୯୯୩  
 ଦାର୍ଜିଲିଂ ହିମାଳୟ ରେଳପଥ - ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ - ୧୯୯୯  
 ମହାବୋଧି ମନ୍ଦିର, ବୁଦ୍ଧଗୟା - ବିହାର - ୨୦୦୨  
 ଭୀମ ବେଙ୍ଗର ପଥରଚିତ୍ର - ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ - ୨୦୦୩  
 ପାଭାଗଡ଼ ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ଉଦ୍ୟାନ - ଗୁଜରାଟ - ୨୦୦୪  
 ଛତ୍ରପତି ଶିବାଜୀ ସ୍ମୃତିପୀଠ - ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - ୨୦୦୪  
 ଫୁଲର ଦ୍ୱୀପ - ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ - ୨୦୦୫  
 ପାର୍ବତ୍ୟ ରେଳପଥ - ତାମିଲ୍ ନାଡୁ - ୨୦୦୫  
 ଲାଲକିଲ୍ଲା - ଦିଲ୍ଲୀ - ୨୦୦୭  
 କାଳକା ଶିମିଳା ରେଳ ଷ୍ଟେସନ୍ - ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ - ୨୦୦୮  
 ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର - ରାଜସ୍ଥାନ - ୨୦୧୦  
 ପଶ୍ଚିମ ଘାଟ - କେରଳ, ତାମିଲ୍ ନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଗୋଆ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ - ୨୦୧୨  
 ହିଲ୍ ଫର୍ଟ - ରାଜସ୍ଥାନ - ୨୦୧୩  
 ରାନୀ-କି-ଭବନ - ଗୁଜରାଟ - ୨୦୧୪  
 ଗ୍ରେଟ୍ ହିମାଳୟ ପାର୍କ - ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ - ୨୦୧୪  
 ନାଳନ୍ଦା - ବିହାର - ୨୦୧୬  
 କାଞ୍ଚନଜଙ୍ଗା ପର୍ବତ - ସିକିମ୍ - ୨୦୧୬  
 କରବୁଜିଅର - ଚଣ୍ଡୀଗଡ଼ - ୨୦୧୬

**ବିଶ୍ୱ ଐତିହ୍ୟ ତାଲିକାରେ ଭାରତର ମାନ୍ୟତାପ୍ରାପ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥଳ**

ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥଳ - ରାଜ୍ୟ - ମାନ୍ୟତାପ୍ରାପ୍ତି ବର୍ଷ :  
 ଆଗ୍ରା ଦୁର୍ଗ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ - ୧୯୮୩  
 ଅଜନ୍ତା ଗୁମ୍ଫା - ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - ୧୯୮୩  
 ଏଲୋରା ଗୁମ୍ଫା - ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - ୧୯୮୩  
 ତାଜ୍ ମହଲ - ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ - ୧୯୮୩  
 କୋଣାର୍କ ସୂର୍ଯ୍ୟମନ୍ଦିର - ଓଡ଼ିଶା - ୧୯୮୪  
 ମହାବଳୀପୁରମ୍ - ତାମିଲ୍ ନାଡୁ - ୧୯୮୪  
 କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ଆସାମ - ୧୯୮୫  
 କୋଲାଦେଓ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ - ରାଜସ୍ଥାନ - ୧୯୮୫  
 ମାନସ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଅଭୟାରଣ୍ୟ - ଆସାମ - ୧୯୮୫

- “ପାଦର ଅପ ଦି ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଅନରେଷ୍ଟ” ଭାବରେ କିଏ ପରିଚିତ ?  
 ଉ:- ବାଲ୍ ଗଙ୍ଗାଧର ତିଳକ
- କିଏ ଭାରତରେ ରେଳପଥ ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ ? ଉ:- ଲର୍ଡ୍ ତେଲହାରସା
- ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୁ ଶାସ୍ୟ ମାନ୍ୟତା କେବେ ମିଳିଥିଲା ? ଉ:- ୨୦ ଫେ. ୨୦୧୪
- ଜମ୍ମୁ କଶ୍ମୀରରେ କେବେ ଧାରା ୩୭୦-୩୫ (କ) କୁ ଉଲ୍ଲେହ କରାଗଲା ?  
 ଉ:- ୫ ଅଗଷ୍ଟ ୨୦୧୯ରେ
- ଜମ୍ମୁ କଶ୍ମୀରରେ ଧାରା ୩୭୦-୩୫(କ) ଉଲ୍ଲେହ ପାଇଁ ସଂସଦରେ କେଉଁ  
 ଗୃହମନ୍ତ୍ରୀ ଘୋଷଣା କରିଥିଲେ ? ଉ:- ଗୃହମନ୍ତ୍ରୀ ଅମିତ ଶାହ

For Practice



# ପୃଥିବୀ ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ

## WORLD GK

### ସଂକ୍ଷେପରେ ପୃଥିବୀ

ପୃଥିବୀ ହେଉଛି ଆମର ବାସସ୍ଥାନ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଚାରିପଟେ ଗୁରୁପୃଥିବୀ ଗ୍ରହ ଓ ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜକୁ ନେଇ ସୌରଜଗତ ଗଠିତ । ଆମ ସୌରଜଗତରେ ସର୍ବମୋଟ ୮ଟି ଗ୍ରହ ଅଛନ୍ତି । ବୁଧ (Mercury), ଶୁକ୍ର (Venus), ପୃଥିବୀ (Earth), ମଙ୍ଗଳ (Mars), ବୃହସ୍ପତି, (Jupiter), ଶନି (Saturn), ଯୁରେନସ୍ (Uranus) ଓ ନେପଚ୍ୟୁନ୍ (Neptune) ଅବସ୍ଥିତ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ପୃଥିବୀ ଅନ୍ୟତମ । ଏହି ଗ୍ରହରେ ପ୍ରାଣୀଜଗତର ସୃଷ୍ଟି । ଏଠାରେ ଆମେ ବାସକରୁଛୁ । ବୁଧ, ଶୁକ୍ର, ପୃଥିବୀ ଓ ମଙ୍ଗଳ ଆକାରରେ ସାନ ଏବଂ ବୃହସ୍ପତି, ଶନି, ଯୁରେନସ୍ ଓ ନେପଚ୍ୟୁନ୍ ଆକାରରେ ବଡ଼ ।

ଆନୁମାନିକ ବର୍ଷ (ସୃଷ୍ଟି)	- ପ୍ରାୟ ୪୬,୦୦୦ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ
ବ୍ୟାସ	- ପ୍ରାୟ ୧୨,୭୪୨ କି.ମି.
କ୍ଷେତ୍ରଫଳ	- ୫୧୦.୦୭୨ x ୧୦ <sup>୬</sup> ବର୍ଗ କି.ମି.
ବସ୍ତୁତ୍ୱ	- ୫.୯୭୨ x ୧୦ <sup>୨୪</sup> କି.ଗ୍ରା.
ସ୍ତୂଳଭାଗ	- ୧୪୮.୩୨୬ x ୧୦ <sup>୬</sup> ବର୍ଗ କି.ମି.
ଜଳଭାଗ	- ୩୬୧.୬୪୦ x ୧୦ <sup>୬</sup> ବର୍ଗ କି.ମି.
ସ୍ତୂଳଭାଗ (ଶତକଡ଼ାରେ)	- ୨୯.୨ %
ଜଳଭାଗ (ଶତକଡ଼ାରେ)	- ୭୦.୮ %
ଜଳଭାଗର ହାରାହାରି ଗଭୀରତା	- ୩,୫୫୪ ମିଟର
ଘନତ୍ୱ	- ୫.୫୨ ଗ୍ରାମ/ଘନ ସେ.ମି.
ପରିକ୍ରମଣ ସମୟ	- ୩୬୫ ଦିନ ୬ ଘଣ୍ଟା ବା ୩୬୫ ଦିନ ୫ ଘଣ୍ଟା ୪୮ ମିନିଟ୍
ଆବର୍ତ୍ତନ ସମୟ	- ୨୩ ଘଣ୍ଟା ୫୬ ମିନିଟ୍
ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ହାରାହାରି ଦୂରତା	- ୧୪୯.୬ ମିଲିଅନ କିଲୋମିଟର

ଚନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ହାରାହାରି ଦୂରତା	- ୩୮୪,୪୦୦ କି.ମି.
ଉପଗ୍ରହ	- ୧ (ଚନ୍ଦ୍ର)
ନିକଟତମ ଗ୍ରହ	- ଶୁକ୍ର
ବାସକରୁଥିବା ପ୍ରଜାତି	- ୮.୭ ମିଲିଅନ
ସର୍ବାଧିକ ଜନବହୁଳ ଦେଶ	- ଚୀନ
ସର୍ବନିମ୍ନ ଜନବହୁଳ ଦେଶ	- ଭାଟିକାନ୍ ସିଟି
ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ (ଆୟତନରେ)	- ରୁଷିଆ
କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଦେଶ (ଆୟତନରେ)	- ଭାଟିକାନ୍ ସିଟି
ହାରାହାରି ସାକ୍ଷରତା ହାର	- ୮୪.୧%
କଥିତ ଭାଷା	- ୭,୧୦୦
ମହାଦେଶ ସଂଖ୍ୟା	- ୭
ମୋଟ ମହାସାଗର ସଂଖ୍ୟା	- ୫

### ପୃଥିବୀର ମହାଦେଶ

ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ) - ଶତକଡ଼ାରେ(%) :

୧. ଏସିଆ	- ୪,୩୮,୨୦,୦୦୦ - ୨୯.୫%
୨. ଆଫ୍ରିକା	- ୩,୦୩,୭୦,୦୦୦ - ୨୦.୪%
୩. ଉତ୍ତର ଆମେରିକା	- ୨,୪୪,୯୦,୦୦୦ - ୧୭.୫%
୪. ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା	- ୧,୭୮,୪୦,୦୦୦ - ୧୨.୦%
୫. ଯୁରୋପ	- ୧,୦୧,୮୦,୦୦୦ - ୭.୮%
୬. ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ	- ୯୦,୦୮,୫୦୦ - ୫.୯%
୭. ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା	- ୧,୩୭,୨୦,୦୦୦ - ୯.୨%



**ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ (ଆୟତନରେ)**

ଦେଶର ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ) - ଅବସ୍ଥିତି :

୧. ରୁଷିଆ - ୧,୭୦,୭୫,୦୦୦ - ୟୁରୋପ-ଏସିଆ
୨. କାନାଡା - ୯୯,୭୭,୧୩୯ - ଉତ୍ତର ଆମେରିକା
୩. ଚୀନ୍ - ୯୫,୭୧,୦୦୦ - ଏସିଆ
୪. ୟୁକ୍ରେନ୍ ଆମେରିକା-୯୩,୭୨,୨୧୪-ଉତ୍ତର ଆମେରିକା
୫. ବ୍ରାଜିଲ୍ - ୮୫,୧୧,୯୬୫ - ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା
୬. ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ - ୭୭,୮୨,୩୦୦ - ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୭. ଭାରତ - ୩୨,୮୭,୨୬୩ - ଏସିଆ
୮. ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା - ୨୭,୭୭,୬୫୪ - ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା
୯. କାକାକିସ୍ତାନ - ୨୭,୧୭,୩୦୦ - ଏସିଆ
୧୦. ଆଲଜେରିଆ - ୨୩,୮୧,୭୪୧ - ଆଫ୍ରିକା

**ପୃଥିବୀର କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଦେଶ (ଆୟତନରେ)**

ଦେଶର ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ(ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ) - ଅବସ୍ଥିତି :

୧. ଭାଟିକାନ ସିଟି - ୦.୪୪ - ୟୁରୋପ
୨. ମୋନାକୋ - ୧.୯୫ - ୟୁରୋପ
୩. ନାଉରୁ - ୨୧.୧୦ - ଦକ୍ଷିଣ ପାସିଫିକ୍
୪. ତୁଭାଲୁ - ୨୬.୦୦ - ଦକ୍ଷିଣ ପାସିଫିକ୍
୫. ସାନ୍ମାରିନୋ - ୬୧.୦୦ - ୟୁରୋପ
୬. ଲିଟେନ୍ ଷ୍ଟେଇନ୍ - ୧୬୦.୦୦ - ୟୁରୋପ
୭. ମାଣ୍ଟିଲ ଦ୍ୱୀପ - ୧୮୧.୦୦ - କେନ୍ଦ୍ର ପାସିଫିକ୍
୮. ସେଣ୍ଟ କିଟ୍ସ ନେଭିସ୍ - ୨୬୯.୦୦ - ପୂର୍ବ କ୍ୟାରିବିଏନ୍
୯. ମାଲଡିଭସ୍ - ୨୯୮.୦୦ - ଭାରତ ମହାସାଗର
୧୦. ସେଇଲଲେସ୍ - ୩୦୮.୦୦ - ଭାରତ ମହାସାଗର

**ପୃଥିବୀର ମହାସାଗର**

ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.) - ଶତକଡ଼ାରେ(%)

୧. ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର - ୧୬,୮୭,୨୩,୦୦୦ - ୪୬.୬
୨. ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗର - ୮,୫୧,୩୩,୦୦୦ - ୨୩.୫
୩. ଭାରତ ମହାସାଗର - ୭,୦୫,୬୦,୦୦୦ - ୧୯.୫
୪. ଦକ୍ଷିଣ ମହାସାଗର - ୨,୧୯,୬୦,୦୦୦ - ୬.୧
୫. ମେରୁ ମହାସାଗର - ୧,୫୫,୫୮,୦୦୦ - ୪.୩

**ପୃଥିବୀର ମୁଖ୍ୟ ସାଗର**

ସାଗରର ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.) :

୧. ଫିଲିପାଇନ ସାଗର - ୫୧,୭୭,୫୬୨
୨. କୋରାଲ୍ ସାଗର - ୪୭,୯୧,୦୦୦
୩. ଆରବ ସାଗର - ୩୮,୬୨,୦୦୦
୪. ଦକ୍ଷିଣ ଚୀନ୍ ସାଗର - ୩୫,୦୦,୦୦୦
୫. ଝେଡେଲ୍ ସାଗର - ୨୮,୦୦,୦୦୦
୬. କ୍ୟାରିବିଏନ୍ ସାଗର - ୨୭,୫୪,୦୦୦
୭. ଭୂମଧ୍ୟସାଗର - ୨୫,୦୦,୦୦୦
୮. ଚାମ୍ପାନ୍ ସାଗର - ୨୩,୩୦,୦୦୦
୯. ବେରିଙ୍ଗ୍ ସାଗର - ୨୨,୯୧,୦୦୦
୧୦. ବଙ୍ଗୋପସାଗର - ୨୧,୭୨,୦୦୦

**ପୃଥିବୀର ଗଭୀରତମ ମହାସାଗର ଓ ସାଗର**

ନାମ	ଗଭୀରତା (ମିଟର)
୧. ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର	୧୦,୯୨୪ ମିଟର
୨. ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗର	୯,୨୧୯ ମିଟର
୩. ଭାରତ ମହାସାଗର	୭,୫୫୫ ମିଟର
୪. ଦକ୍ଷିଣ ମହାସାଗର	୭,୨୩୬ ମିଟର
୫. କ୍ୟାରିବିଏନ୍ ସାଗର	୬,୯୪୬ ମିଟର
୬. ଆର୍କ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗର	୫,୬୨୫ ମିଟର
୭. ଦକ୍ଷିଣ ଚୀନ୍ ସାଗର	୫,୦୧୬ ମିଟର
୮. ବେରିଙ୍ଗ୍ ସାଗର	୪,୭୭୩ ମିଟର
୯. ମେଡିଟରେନିଏନ୍ ସାଗର	୪,୬୩୨ ମିଟର
୧୦. ଗଲ୍ଫ ଅଫ୍ ମେକ୍ସିକୋ	୩,୭୮୭ ମିଟର

**ପୃଥିବୀର ଉଚ୍ଚତମ ଶୃଙ୍ଗ**

ଶୃଙ୍ଗର ନାମ - ଉଚ୍ଚତା (ମିଟରରେ) - ଦେଶ/ମହାଦେଶ :

୧. ଏଭ୍ରେଷ୍ଟ - ୮,୮୫୦- ନେପାଳ, ଚିନି, ଚୀନ୍
୨. ଗର୍ଭଜଲନ୍ ଅର୍ଷିନ୍ - ୮,୬୧୧ - ପାକିସ୍ତାନ, ଚୀନ୍
୩. କାଞ୍ଚନଜଙ୍ଗା - ୮,୫୮୬ - ନେପାଳ, ଭାରତ
୪. ଲୋହେଷ୍ - ୮,୫୧୬ - ନେପାଳ, ଚିନି
୫. ମକାଲୁ - ୮,୪୬୩ - ନେପାଳ, ଚିନି
୬. ଚୋୟୁ - ୮,୨୦୧ - ନେପାଳ, ଚିନି
୭. ଧୌଳଗିରି - ୮,୧୬୭ - ନେପାଳ
୮. ମାନାସ୍କୁ - ୮,୧୬୩ - ନେପାଳ
୯. ନାଗା ପର୍ବତ - ୮,୧୨୫ - ପାକିସ୍ତାନ
୧୦. ଅନ୍ନପୂର୍ଣ୍ଣା - ୮,୦୯୧ - ନେପାଳ



- ୧୧. ଘଷେରବ୍ରମ୍-୧ : ୮,୦୬୮ - ପାକିସ୍ତାନ, ଚାଇନା
- ୧୨. ବ୍ରୋଡ଼ପିକ୍ - ୮,୦୪୭ - ପାକିସ୍ତାନ, ଚାଇନା
- ୧୩. ଘଷେରବ୍ରମ୍-୨ : ୮,୦୩୫ - ପାକିସ୍ତାନ, ଚାଇନା
- ୧୪. ସିସାପାରମା - ୮,୦୧୩ - ଡିବ୍‌ବର୍

**ପୃଥିବୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ହ୍ରଦ**

**ହ୍ରଦର ନାମ - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ(ବର୍ଗ କି.ମି.ରେ) - ଦେଶ/ମହାଦେଶ :**

- ୧. କାସିଆନ୍ ସାଗର - ୪,୩୬,୦୦୦ - ରୁଷିଆ, ଇରାନ
- ୨. ସୁପେରିଅର୍ - ୮୨,୧୦୦ - ଆମେରିକା ଓ କାନାଡା
- ୩. ଭିକ୍ଟୋରିଆ - ୬୮,୮୭୦ - କେନିଆ, ଉଗାଣ୍ଡା
- ୪. ହର୍ନ - ୫୯,୬୦୦ - ଆମେରିକା ଓ କାନାଡା
- ୫. ମିଚିଗାନ୍ - ୫୮,୦୦୦ - ଉତ୍ତର ଆମେରିକା
- ୬. ଟାଙ୍ଗାନିକା - ୩୨,୬୦୦ - ଆଫ୍ରିକା
- ୭. ବୈକାଲ - ୩୧,୫୦୦ - ରୁଷିଆ
- ୮. ଗ୍ରେଟ୍ ବେୟର୍ - ୩୧,୩୦୦ - ଉତ୍ତର ଆମେରିକା
- ୯. ମାଲାୟି - ୨୮,୫୦୦ - ଆଫ୍ରିକା
- ୧୦. ଗ୍ରେଟ୍ ସ୍କୋଭ୍ - ୨୭,୦୦୦ - କାନାଡା

**ପୃଥିବୀର ଗଭୀରତମ ହ୍ରଦ**

**ହ୍ରଦର ନାମ - ଗଭୀରତା (ମିଟରରେ) - ଦେଶ :**

- ୧. ବୈକାଲ - ୧୬୪୨ - ରୁଷିଆ
- ୨. ଟାଙ୍ଗାନିକା - ୧୪୭୦ - ଆଫ୍ରିକା
- ୩. କାସିଆନ୍ ସାଗର - ୧୦୨୫ - ଏସିଆ-ୟୁରୋପ
- ୪. ଭୋସ୍‌ଟକ୍ - ୧୦୦୦ - ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା
- ୫. ଓ'ହିଙ୍ଗ୍‌ସ୍ ସାନ୍ ମାର୍ଟିନ୍ - ୮୩୬ - ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା
- ୬. ନ୍ୟାସ୍/ମାଲଭି - ୭୦୬ - ଆଫ୍ରିକା
- ୭. ଇସକକୁଲ୍ - ୬୬୮ - କିରଗୀସ୍ତାନ
- ୮. ଗ୍ରେଟ୍ ସ୍କୋଭ୍ - ୬୧୪ - କାନାଡା
- ୯. ନିର୍ମଳ ଜଳ ହ୍ରଦ - ୬୦୦ - କାନାଡା
- ୧୦. କ୍ରାଟର୍ - ୫୯୪ - ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା

**ପୃଥିବୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଜଳପ୍ରପାତ**

**ପ୍ରପାତର ନାମ - ଉଚ୍ଚତା (ମିଟର) - ଦେଶ :**

- ୧. ଏଞ୍ଜେଲ୍ - ୯୭୯ - ଭେନିଜୁଏଲା
- ୨. ଟୁଗେଲା - ୯୪୮ - ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା

- ୩. ଟ୍ରେସ୍ ହାର୍ମୋନସ୍ - ୯୧୪ - ପେରୁ
- ୪. ଓଲ୍ଡ୍ ଭପେନସ୍ - ୯୦୦ - ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
- ୫. ଭର୍ମିକ୍ଲ୍ - ୮୯୬ - ପେରୁ
- ୬. ଭେନୁସୋସେନ୍ - ୮୬୦ - ନରୱେ
- ୭. ବାଲାଭାସୋଜନ୍ - ୮୫୦ - ନରୱେ
- ୮. ପୋକାଓକ୍ - ୮୪୦ - ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
- ୯. ଜେମସ୍ ବୁଣ୍ଡ୍ - ୮୪୦ - କାନାଡା
- ୧୦. ବ୍ରାଉନ୍ - ୮୩୬ - ନିଉଜିଲାଣ୍ଡ୍

**ପୃଥିବୀର ଦୀର୍ଘତମ ନଦୀ**

**ନଦୀର ନାମ - ଦୈର୍ଘ୍ୟ (କି.ମି.ରେ) - ଦେଶ/ମହାଦେଶ :**

- ଆମାଜନ୍ - ୬,୯୯୨ - ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା
- ନୀଳନଦୀ - ୬,୮୫୩ - ଆଫ୍ରିକା
- ୟାଙ୍ଗ୍ - ୬,୩୦୦ - ଚୀନ୍
- ମିସୋରି ମିସିସିପି - ୬,୨୭୫ - ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା
- ୟେନିସ୍ - ୫,୫୩୯ - ରୁଷିଆ
- ହୋୟାଙ୍ଗ୍ ହୋ - ୫,୪୬୪ - ଚୀନ୍
- ଓବ୍ କରଟିସ୍ - ୫,୪୧୦ - ରୁଷିଆ
- ପାରନା - ୪,୮୮୦ - ବ୍ରାଜିଲ୍, ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା
- କଙ୍ଗୋ - ୪,୭୦୦ - ଆଫ୍ରିକା
- ଅମୁର୍-ଅର୍ଗୁନ୍ - ୪,୪୪୪ - ରୁଷିଆ, ଚୀନ୍, ମଙ୍ଗୋଲିଆ
- ଲେନା - ୪,୪୦୦ - ରୁଷିଆ
- ମେକଂ - ୪,୩୫୦ - ଚୀନ୍, ମ୍ୟାମାର
- ମ୍ୟାକେଞ୍ଜି - ୪,୨୪୧ - କାନାଡା
- ନାଇଜର୍ - ୪,୨୦୦ - ଆଫ୍ରିକା
- ମୁରେ ଡାଲିଙ୍ଗ୍ - ୩,୬୭୨ - ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
- ଟକେଟିନସ୍ - ୩,୬୫୦ - ବ୍ରାଜିଲ୍
- ଭଲଗା - ୩,୬୪୫ - ରୁଷିଆ
- ସର୍ ଅଲ୍ ଆରବ୍ - ୩,୫୯୬ - ଇରାକ୍, ତୁର୍କୀ, ସିରିଆ
- ମଡିରା - ୩,୩୮୦ - ବ୍ରାଜିଲ୍
- ପୁରୁସ୍ - ୩,୨୧୧ - ବ୍ରାଜିଲ୍
- ୟୁକନ୍ - ୩,୧୮୫ - ଆମେରିକା ଓ କାନାଡା
- ସାନ୍ ଫ୍ରାନ୍ସିସ୍କୋ - ୩,୧୮୦ - ବ୍ରାଜିଲ୍
- ସାୟର୍ ଦରଘା ନାରାୟଣ - ୩,୦୭୫ - କାକାସିୟାନ୍
- ସେଣ୍ଟ୍ ଲରେନସ୍ - ୩,୦୫୮ - କାନାଡା, ଆମେରିକା
- ରିଓ ଗ୍ରାନ୍‌ଡେ - ୩,୦୫୭ - ଆମେରିକା, ମେକ୍ସିକୋ
- ଡଲ୍ ରୁକ୍ସୁକା - ୨,୯୮୯ - ରୁଷିଆ
- ବୁହୁସୁଡ୍ - ୨,୯୪୮ - ଭାରତ, ଚୀନ୍
- ଡାନ୍ୟୁବ୍ - ୨,୮୮୮ - ଯୁରୋପ
- ଗଙ୍ଗା - ୨,୫୨୫ - ଭାରତ
- ଇଣ୍ଡସ୍ - ୨,୧୮୦ - ପାକିସ୍ତାନ



### ପୃଥିବୀର ଦୀର୍ଘତମ କେନାଲ

କେନାଲ - ଦୈର୍ଘ୍ୟ (କି.ମି.) - ଦେଶ :

୧. ଗ୍ରାଣ୍ଡ କେନାଲ - ୧,୭୭୬ - ଚାଇନା
୨. ସାଇମା କେନାଲ - ୧,୩୭୫ - ତୁର୍କମେନିସ୍ତାନ
୩. ସାଇମା କେନାଲ - ୮୧୪ - ରୁଷିଆ
୪. ଯୁରେସିଆ - ୭୦୦ - ରୁଷିଆ
୫. ମାନିକ୍ ଜାହାଜ - ୭୦୦ - ରୁଷିଆ
୬. ଏରି - ୫୮୪ - ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା
୭. ଗ୍ରାଣ୍ଡ ଯୁନିଅନ - ୪୬୧ - ଇଂଲଣ୍ଡ
୮. ନାରା କେନାଲ - ୩୬୪ - ପାକିସ୍ତାନ
୯. ରୋନୋରିନେ - ୩୪୯ - ଫ୍ରାନ୍ସ
୧୦. ମନେରିନି - ୩୧୩ - ଫ୍ରାନ୍ସ

### ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ ଦ୍ୱୀପ

ଦ୍ୱୀପର ନାମ	ଆୟତନ (ବର୍ଗ କି.ମି.)
୧. ଗ୍ରୀନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୨୧,୭୫,୬୦୦
୨. ନ୍ୟୁ ଗିନି	୭,୯୨,୫୦୦
୩. ବୋର୍ଣ୍ଣିଓ	୭,୨୫,୫୫୫
୪. ମାଲାଗାସି ରିପବ୍ଲିକ୍	୫,୮୭,୦୦୦
୫. ବାର୍ଦିନ୍ ଦ୍ୱୀପ	୪,୭୬,୦୬୫
୬. ସୁମାତ୍ରା	୪,୨୭,୩୦୦
୭. ହନସୁ	୨,୨୭,୪୦୦
୮. ଭିକ୍ଟୋରିଆ ଦ୍ୱୀପ	୨,୧୭,୩୦୦
୯. ଗ୍ରେଟ୍ ବ୍ରିଟେନ୍	୨,୯୦,୦୪୧
୧୦. ଏଲିସ୍‌ମେରୀ ଦ୍ୱୀପ	୧,୯୬,୨୩୬

### ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ ମରୁଭୂମି

ମରୁଭୂମି ନାମ - ପ୍ରକାର - କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (ବର୍ଗ କି.ମି.):

୧. ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୧,୪୦,୦୦,୦୦୦
୨. ସାହାରା - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୯୦,୬୪,୬୫୦
୩. ଆରବିଏନ୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୨୫,୮୯,୯୦୦
୪. ଗୋବି - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୧୦,୦୦,୦୦୦
୫. କାଲାହାରୀ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୯,୦୦,୦୦୦
୬. ଗ୍ରେଟ୍ ଭିକ୍ଟୋରିଆ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୬,୪୭,୦୦୦
୭. ପାଟାଗୋନିଆନ୍ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୬,୨୦,୦୦୦
୮. ସିରିଆନ୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୫,୨୦,୦୦୦
୯. ଗ୍ରେଟ୍ ବେସିନ୍ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୪,୯୨,୦୦୦

୧୦. ଚିହ୍ନା ହୁଆନ୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୪,୫୩,୨୩୨
୧୧. ଗ୍ରେଟ୍ ସ୍ୟାଣ୍ଡି - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୪,୦୦,୦୦୦
୧୨. କାରାକମ୍ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୩,୫୦,୦୦୦
୧୩. କଲରାଡୋ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୩,୩୭,୦୦୦
୧୪. ସୋନରନ୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୩,୧୦,୭୮୮
୧୫. କିକୁଲକମ୍ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୩,୦୦,୦୦୦
୧୬. ଟାକଲାମାକମ୍ - ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ - ୨,୬୦,୦୦୦
୧୭. ଥର୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୨,୦୦,୦୦୦
୧୮. ଜିସ୍‌ସନ୍ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୧,୫୬,୦୦୦
୧୯. ଦଷ୍ଟମାର୍ସ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୧,୫୦,୦୦୦
୨୦. ରେଜିଗ୍‌ସ୍ତାନ - କ୍ରାନ୍ତୀୟ - ୧,୫୬,୦୦୦

### ପୃଥିବୀର ପ୍ରଧାନ ଭାଷା

ଭାଷା	ଜନସଂଖ୍ୟାର ଶତକଡ଼ା	ଭାଷା	ଜନସଂଖ୍ୟାର ଶତକଡ଼ା
ଚୀନୀ	୧୪.୩୭	ହିନ୍ଦୀ	୬.୦୨
ଇଂଲିଶ୍	୫.୬୧	ସ୍ପେନୀୟ	୫.୫୯
ବଙ୍ଗଳା	୩.୪୦	ପର୍ତ୍ତୁଗାଲ୍	୨.୭୫
ରୁଷୀୟ	୨.୬୩	ଜାପାନୀ	୨.୦୬
ଜର୍ମାନ୍	୧.୬୪	କୋରିଆନ୍	୧.୨୮
ଫରାସୀ	୧.୨୭	ଉର୍ଦ୍ଦୁ	୦.୯୫
ଆରବିକ୍	୦.୩୫	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ	୫୨.୦୮

### ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ (UNITED NATIONS ORGANISATION)

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ପରେ ପୃଥିବୀର ଚିନ୍ତାନାୟକମାନେ ଯୁଦ୍ଧର ବିଭାଷିକା ଓ ଭୟାବହତା ଉପଲବ୍ଧ୍ୟ କରି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଶାନ୍ତି ଓ ନିରାପତ୍ତା ନିମିତ୍ତ ଏକ ସଂଗଠନର ପରିଚ୍ଛେଦନା କରିଥିଲେ । ୧୯୪୫ ମସିହା ଅକ୍ଟୋବର ୨୪ ତାରିଖରେ ୫୦ଟି ଦେଶକୁ ନେଇ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ଗଠନ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହାର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ୧୯୪୬ ମସିହା ଜାନୁଆରୀରେ ଲଣ୍ଡନରେ ହୋଇଥିଲା ।

- ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :
୧. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଶାନ୍ତି ଓ ନିରାପତ୍ତା ରକ୍ଷା କରିବା
  ୨. ଦେଶ ଓ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ମୈତ୍ରାଭାବ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା
  ୩. ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ରୋଗ ନିରାକରଣ ଓ ନିରକ୍ଷରତା ଦୂର କରିବା
- ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ଆମେରିକାର ନ୍ୟୁୟର୍କ ସହର



କାଚିସଂଘର ପତାକା : ପତାକାର ରଙ୍ଗ ଇଷତ୍ ନୀଳ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଉପରେ ଦୁଇଟି ଶୁଭ୍ର ଅଲିଭ୍ ଶାଖା ମଧ୍ୟଭାଗରେ ବିଶ୍ୱ ମାନଚିତ୍ର ସ୍ଥାନିତ ।

ମିଳିତ କାଚିସଂଘର ସଂଗଠନ (Organisations of the UNO) :

୧. ସାଧାରଣ ସଭା (General Assembly), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନ୍ୟୁୟର୍କ
୨. ନିରାପତ୍ତା ପରିଷଦ (Security Council), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନ୍ୟୁୟର୍କ
୩. ଆର୍ଥିକ ଓ ସାମାଜିକ ପରିଷଦ (The Economic and Social Council), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନ୍ୟୁୟର୍କ
୪. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ନ୍ୟାୟାଳୟ (International Court of Justice), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ହେଗ୍
୫. ମାର୍ଚ୍ଚଦ୍ୱାରା ପରିଷଦ (Trusteeship Council), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନ୍ୟୁୟର୍କ
୬. ସଚିବାଳୟ (The Secretariat), ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ - ନ୍ୟୁୟର୍କ

କାଚିସଂଘର ଅନୁମୋଦିତ ଭାଷା :

୧. ଆରବିକ, ୨. ଚୀନୀ, ୩. ଇଂଲିଶ୍, ୪. ଫରାସୀ, ୫. ରୁଷୀୟ, ୬. ସ୍ପାନିଶ୍

ମିଳିତ କାଚିସଂଘର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅନୁଷ୍ଠାନ :

୧. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସଂସ୍ଥା (IAEA - International Atomic Energy Agency)
୨. ମିଳିତ କାଚିସଂଘ ଶିଳ୍ପ ଉନ୍ନୟନ ସଂଗଠନ (UNIDO - United Nations Industrial Development Organisations)
୩. ଖାଦ୍ୟ ଓ କୃଷି ସଂଗଠନ (FAO - Food and Agriculture Organisation)
୪. ଶିକ୍ଷାଗତ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ସଂଗଠନ (UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation)
୫. ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ (WHO - World Health Organisation)
୬. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଉନ୍ନୟନ ସଂସ୍ଥା (IDA - International Development Association)
୭. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅର୍ଥ ଯୋଗାଣ ସଂଗଠନ (IFC - International Finance Corporation)
୮. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବିମାନ ଚଳାଚଳ ସଂଗଠନ (ICAO - International Civil Aviation Organisation)

୯. ବିଶ୍ୱ ଡାକସଂଘ (UPU - Universal Postal Union)
୧୦. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଯୋଗାଯୋଗ ଅନୁଷ୍ଠାନ (ITU - International Telecommunication Union)
୧୧. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଶ୍ରମ ସଂଗଠନ (ILO - International Labour Organisation)
୧୨. ବିଶ୍ୱ ପାଗ ବିଜ୍ଞାନ ସଂଗଠନ (WMO - World Meteorological Organisation)
୧୩. ମିଳିତ କାଚିସଂଘ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଶିଶୁ କଲ୍ୟାଣ କରୁଣା ପାଣ୍ଠି (UNICEF - United Nations International Children's Emergency Fund)
୧୪. ମିଳିତ କାଚିସଂଘ ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (UNDP - United Nations Development Programme)
୧୫. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସାମୁଦ୍ରିକ ସଂଗଠନ (IMO - International Maritime Organisation)
୧୬. ବିଶ୍ୱ ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପତ୍ତି ସଂଗଠନ (WIPO - World Intellectual Property Organisation)
୧୭. ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ମୁଦ୍ରା ପାଣ୍ଠି (IMF - International Monetary Fund)
୧୮. ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ (WTO - World Trade Organisation)

ମିଳିତ କାଚିସଂଘର ସେକ୍ରେଟାରୀ ଜେନେରାଲ :

ବର୍ଷ	ନାମ	ଦେଶର ନାମ
୧୯୪୬	ରୁଇଭଲି	ନରୱେ
୧୯୫୩	ଡାଗହାର୍ଡସୋଲଡି	ସୁଇଡେନ୍
୧୯୬୧	ୟୁଥାଣ୍ଡ	ନିଆମାର
୧୯୬୨	କୂର୍ଟ ସ୍ପାଲଡେମ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ
୧୯୮୨	କାରିଏର ପେରେରୁଡି	ପେରୁ
	କୁଏଲର	ପେରୁ
୧୯୯୨	ଡ. ବୁଟୋସ୍ ଘାଲି	ଇଜିପ୍ଟ
୧୯୯୭	କୋର୍ଟି ଆନନ୍	ଘାନା
୨୦୦୭	ବାନ୍-କି-ମୁନ୍	ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆ

ମିଳିତ କାଚିସଂଘର ପ୍ରାୟା ସଭ୍ୟସଂଖ୍ୟା ୧୯୩ ଦେଶ (୨୦୧୧ ପୁଞ୍ଜା) :

ପ୍ରାୟା ସଦସ୍ୟ :  
 ମିଳିତ କାଚିସଂଘର ନିରାପତ୍ତା ପରିଷଦରେ ୫ ରାଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରାୟାସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି । (୧) ଚୀନ (୨) ଫ୍ରାନ୍ସ (୩) ରୁଷିଆ (୪) ସଂଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର (୫) ବ୍ରିଟିଶ୍ ଆମେରିକା ।



**ଭିଟୋ କ୍ଷମତା (Veto) :**

ନିରାପତ୍ତା ପରିଷଦର କୌଣସି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷ୍ପତ୍ତି ବିରୋଧରେ ନିରାପତ୍ତା ପରିଷଦର ଜଣେ ସ୍ତ୍ରୀୟା ସଦସ୍ୟ ନାହିଁବାତଳ ମତ ଦେଲେ ଏହି ପ୍ରସ୍ତାବ ଗୃହୀତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଏହି କ୍ଷମତାକୁ ଭିଟୋ କୁହାଯାଏ । ନିରାପତ୍ତା ପରିଷଦରେ ୫ଟି ରାଷ୍ଟ୍ର ସ୍ତ୍ରୀୟା ସଦସ୍ୟ ଓ ୧୦ଟି

ରାଷ୍ଟ୍ର ଅସ୍ତ୍ରୀୟା ସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି । ସ୍ତ୍ରୀୟା ସଦସ୍ୟ - ଆମେରିକା, ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟ (ୟୁନାଇଟେଡ୍ କିଙ୍ଗଡମ୍), ରଷିଆ, ଫ୍ରାନ୍ସ ଓ ଚୀନ । ଅସ୍ତ୍ରୀୟା ସଦସ୍ୟମାନେ ସାଧାରଣ ସଭା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇବର୍ଷ ପାଇଁ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ପୃଥିବୀର ବିଶିଷ୍ଟ ପୁରସ୍କାର ଓ ସମ୍ମାନ**

ପୁରସ୍କାରର ନାମ	ସଂସ୍ଥାପକଙ୍କ ନାମ	ସ୍ଥାପନା ବର୍ଷ	ବିଷୟ
୧. ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର	ଆଲଫ୍ରେଡ୍ ବର୍ଣ୍ଣାଡ୍ ନୋବେଲ୍ (ସୁଇଡେନ୍)	୧୯୦୧	ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ, ଶାରୀରିକ ବିଜ୍ଞାନ, ଔଷଧ, ସାହିତ୍ୟ, ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ର, ଶାନ୍ତି
୨. ପୁଲିଟଜର୍ ପୁରସ୍କାର	ଜୋସେଫ୍ ପୁଲିଟଜର୍ (ଆମେରିକା)	୧୯୧୭	ସାହିତ୍ୟ, ସଙ୍ଗୀତ, ସାମ୍ବାଦିକତା
୩. ଅୟାର୍ ପୁରସ୍କାର	ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ମୋସନ୍ ପିକ୍ଚର୍ ଆଣ୍ଡ ସାଇନସେସ୍ (ଆମେରିକା)	୧୯୨୯	ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର
୪. ମ୍ୟାଗାସେସେ ପୁରସ୍କାର	ରମନ୍ ମ୍ୟାଗାସେସେ	୧୯୫୭	ସାହିତ୍ୟ, ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବୁଝାମଣା, ଜନସେବା, ସାମ୍ବାଦିକତା
୫. ଜବାହରଲାଲ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର	ଭାରତ ସରକାର	୧୯୬୫	ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବୁଝାମଣା, ସଦ୍‌ଭାବନା ଓ ବନ୍ଧୁତ୍ୱ ପ୍ରତିଷ୍ଠା
୬. ବୁକର୍ ପୁରସ୍କାର	ବୁକର୍ କମ୍ପାନୀ ଓ ବ୍ରିଟିଶ୍ ପ୍ରକାଶକ ସଂଘ	୧୯୬୮	ସାହିତ୍ୟ
୭. ଟେମ୍ପଲଟନ୍ ପୁରସ୍କାର	ଟେମ୍ପଲଟନ୍ ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍, ବାହାମା	୧୯୭୨	ଧର୍ମର ଉନ୍ନତି
୮. ରାଜର୍ ଲାଇଭିଂସ୍ଟୁଟ୍ ପୁରସ୍କାର	ଜେକବ୍ ଭନ୍ ଜେକ୍ସଲ୍	୧୯୮୦	ଆଜିର ସମସ୍ୟାର ଆଦର୍ଶ ସମାଧାନ
୯. ଜେସିଓ ଏନସ୍ ପୁରସ୍କାର	ଇଣ୍ଡିଆନ୍‌ସ୍ଟାଲ୍ ଆମେଚର ଆଥଲେଟିକ୍ ଫେଡେରେସନ୍	୧୯୯୨	କ୍ରୀଡ଼ା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଅବଦାନ

**ପୃଥିବୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ କ୍ରିକେଟ୍ ଷ୍ଟେଡିଅମ୍**

ଷ୍ଟେଡିଅମ୍	କ୍ଷମତା	ସହର	ଦେଶ
ମେଲ୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ	୧,୦୦,୦୨୪	ମେଲ୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
ଇଡେନ୍ ଗାର୍ଡନ୍	୬୬,୦୦୦	କୋଲକାତା	ଭାରତ
ରାୟପୁର ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ	୬୫,୦୦୦	ନୂଆ ରାୟପୁର	ଭାରତ
ଜବାହରଲାଲ୍‌ନେହରୁ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ	୬୦,୦୦୦	କୋଚି	ଭାରତ
ରାଜୀବ ଗାନ୍ଧୀ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ	୬୦,୦୦୦	ହାଇଦ୍ରାବାଦ୍	ଭାରତ



କ୍ଷେତ୍ର	କ୍ଷମତା	ସହର	ଦେଶ
ଡକ୍ଟରାଣ୍ଡ	୫୭,୩୫୦	ମେଲ୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
ଡ୍ରବେନ୍‌ସ୍ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ	୫୫,୦୦୦	ଡ୍ରବେନ୍‌ସ୍	ଭାରତ
ମହାରାଷ୍ଟ୍ର କ୍ରିକେଟ୍ ସଂଘ	୫୫,୦୦୦	ପୁନେ	ଭାରତ
ଫିରୋଜ୍ ଶାହା କୋଟ୍‌ଲା	୫୫,୦୦୦	ଦିଲ୍ଲୀ	ଭାରତ
ଡିପ୍ଲୋମା ପାଟିଲ	୫୫,୦୦୦	ନୂଆମୁମ୍ବାଇ	ଭାରତ
ଆଡ଼ଲିଡେ ଓଭାଲ	୫୩,୫୮୫	ଆଡ଼ଲିଡେ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
ଇଡେନ୍ ପାର୍କ	୫୦,୦୦୦	ଅକଲ୍ୟାଣ୍ଡ	ନିଉଜିଲ୍ୟାଣ୍ଡ
ସର୍ବାର ପଟେଲ	୪୯,୦୦୦	ଅହମଦାବାଦ୍	ଭାରତ
ସିଡ୍ନୀ କ୍ରିକେଟ୍ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ	୪୮,୦୦୦	ସିଡ୍ନୀ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
ବିଭର୍ କ୍ରିକେଟ୍ ସଂଘ	୪୫,୦୦୦	ନାଗପୁର	ଭାରତ
ବାରବାଟୀ	୪୫,୦୦୦	କଟକ	ଭାରତ
ଗ୍ରୀନ୍ ପାର୍କ	୪୫,୦୦୦	କାନପୁର	ଭାରତ
ଗାବା	୪୨,୦୦୦	ବ୍ରସିଭେନ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
ଏନ୍. ଚିନାସ୍ୱାମୀ	୪୦,୦୦୦	ବାଙ୍ଗୋଲୋର	ଭାରତ
ଜେ.ଏସ୍.ସି.ଏ. ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ	୩୯,୧୫୦	ରାଞ୍ଚି	ଭାରତ

**ପୃଥିବୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପୁରୁବଲ୍ କ୍ଷେତ୍ର**

କ୍ଷେତ୍ର	କ୍ଷମତା	ସହର	ଦେଶ
ରନ୍‌ଗ୍ରାଡୋ	୧,୧୪,୦୦୦	ପ୍ୟାଙ୍ଗ୍‌ୟାଙ୍ଗ୍	ଉତ୍ତର କୋରିଆ
ମିଟିଗାନ	୧,୦୭,୬୦୦	ଆନ୍ ଅରବର, ମିଟିଗାନ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ବିଭର	୧,୦୬,୫୭୨	ପେନିନ୍ସିଲଭାନିଆ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ଓହିଓ	୧,୦୪,୯୪୫	କଲମ୍ବସ୍	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
କିଲେ ଫିଲ୍ଡ	୧,୦୨,୭୩୫	ଟେକସାସ୍	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ନେଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧,୦୨,୪୫୫	ନକ୍ସଭିଲେ, ଟିନେସି	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ଟାଲଗର	୧,୦୨,୩୨୦	ବ୍ୟାଟେନ୍‌ରଗ, ଲୁସିୟାନା	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
କ୍ରିଆଣ୍ଡଡେନି	୧,୦୧,୮୨୧	ଆଲବାମା	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ଡ୍ୟାରେଲ୍ ଜେ ରୟାଲ	୧,୦୦,୧୧୯	ଅଷ୍ଟିନ୍	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ମେଲ୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ	୧,୦୦,୦୨୪	ମେଲ୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
କ୍ୟାମ୍ ନୌ	୯୯,୩୫୪	ବାସିଲୋନା	ସ୍ୱେଡ
ସକର ସିଟି	୯୪,୭୩୬	ଜୋହାନସ୍‌ବର୍ଗ	ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା
ଲସ୍ ଏଞ୍ଜେଲ୍ସ ମେମୋରିଆଲ	୯୩,୬୦୭	ଲସ୍ ଏଞ୍ଜେଲ୍ସ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ସାନଫୋର୍ଡ୍	୯୨,୭୪୬	ଏଥେନ, ଜର୍ଜିଆ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ରୋଜ୍‌ବାଉଲ	୯୨,୫୪୨	କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆ	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
କଟନ୍‌ବାଉଲ	୯୨,୧୦୦	ଡକାସ୍	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ଉମ୍‌ଲେ	୯୦,୦୦୦	ଲଣ୍ଡନ୍	ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟ
କିଲାରାବର୍ଣ୍ଣକାର୍ଣୋ	୮୮,୩୦୬	ଜାକର୍ତ୍ତା	ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ
କର୍ଡାନହରେ	୮୭,୪୫୧	ଆଲବାମା	ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର
ବକ୍ସି ଜଲିଲ୍ ନ୍ୟାସନାଲ	୮୭,୪୧୧	କୋଲୋମାମ୍ପୁର	ମାଲେସିୟା



ଏକାଡିଆ ଏକବେକା	୮୭,୦୦୦	ମେକ୍‌କୋ	ମେକ୍‌କୋ
ସିରନାଲ ଏବୁନା ପାକ୍	୮୧,୩୫୯	ଡର୍ଟମୁଣ୍ଡ	ଜର୍ମାନୀ
ଷେଡ୍ ଡି ପ୍ରାନ୍	୮୧,୩୩୮	ସେଣ୍ଟଡେନିସ୍	ପ୍ରାନ୍
ଲୁଜ୍‌ନିକ୍	୮୧,୦୦୦	ମସ୍କୋ	ରଷିଆ
ଇଷାଡିଆ ମନୁମେଷାଲ	୮୦,୦୯୩	ଲିମା	ପେରୁ
ଷାଡିଓ ରୁସେସେ ମିକା	୮୦,୦୧୮	ମିଲନ୍	ଇଟାଲୀ
ଗୁଆଇ ଡକ୍	୮୦,୦୧୨	ଗୁଆଇ କୁହୁ	ଚୀନ
ଷେଡ୍‌ପାଇରକୁଲିଏଟ୍	୮୦,୦୦୦	ଆଲଜିଆର	ଆଲଜେରିଆ
ଏକାଡିଓ ଦୋ ମର୍ଜାନା	୭୮,୮୩୮	ରିଓ ଡି ଜିନେରୋ	ବ୍ରାଜିଲ

**ବିଶ୍ୱକପ୍ ହକି ଖେଳର ବିବରଣୀ**

ବର୍ଷ	ସ୍ଥାନ	ବିଜେତା ଦେଶ
୧୯୭୧	ବାର୍ସିଲୋନା	ପାକିସ୍ତାନ
୧୯୭୩	ଆମ୍‌ଷ୍ଟରଡମ୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍
୧୯୭୫	କ୍ୱାଲିଲମ୍‌ପୁର	ଭାରତ
୧୯୭୮	ବୁଏନସ୍ ଆୟର୍ସ୍	ପାକିସ୍ତାନ
୧୯୮୨	ମୁମ୍ବାଇ	ପାକିସ୍ତାନ
୧୯୮୬	ଇଣ୍ଡନ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୧୯୯୦	ଲାହୋର	ହଲାଣ୍ଡ୍
୧୯୯୪	ସିଡ୍ନୀ	ପାକିସ୍ତାନ
୧୯୯୮	ୟୁଗ୍ରେକ୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍
୨୦୦୨	କ୍ୱାଲିଲମ୍‌ପୁର	ଜର୍ମାନୀ
୨୦୦୬	ମଞ୍ଚେଜାଡ୍‌ବେକ୍	ଜର୍ମାନୀ
୨୦୧୦	ଦିଲ୍ଲୀ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୨୦୧୪	ଦ ହର୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍
୨୦୧୮	ଭୁବନେଶ୍ୱର	ବେଲଜିଅମ୍

ବର୍ଷ	ସ୍ଥାନ	ବିଜେତା ଦେଶ
୧୯୭୪	ପର୍ସିମ୍ ଜର୍ମାନୀ	ପର୍ସିମ୍ ଜର୍ମାନୀ
୧୯୭୮	ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା	ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା
୧୯୮୨	ସ୍ୱେନ୍	ଇଟାଲୀ
୧୯୮୬	ମେକ୍‌କୋ	ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା
୧୯୯୦	ଇଟାଲୀ	ପର୍ସିମ୍ ଜର୍ମାନୀ
୧୯୯୪	ୟୁ.ଏସ୍.ଏ	ବ୍ରାଜିଲ
୧୯୯୮	ପ୍ରାନ୍ସ	ପ୍ରାନ୍ସ
୨୦୦୨	କାପାନ, ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆ	ଜର୍ମାନୀ
୨୦୦୬	ଜର୍ମାନୀ	ଇଟାଲୀ
୨୦୧୦	ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା	ସ୍ୱେନ୍
୨୦୧୪	ବ୍ରାଜିଲ	ଜର୍ମାନୀ
୨୦୧୮	ରୁଷିଆ	ପ୍ରାନ୍ସ
୨୦୨୨ (ସ୍ଥିରାକୃତ) କତାର		

**ବିଶ୍ୱକପ୍ କ୍ରିକେଟ୍ ଖେଳର ବିବରଣୀ**

ବର୍ଷ	ଆୟୋଜକ ଦେଶ	ବିଜେତା ଦେଶ
୧୯୭୫	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ୱେଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଜ୍
୧୯୭୯	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ୱେଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଜ୍
୧୯୮୩	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ଭାରତ
୧୯୮୭	ଭାରତ/ପାକିସ୍ତାନ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୧୯୯୨	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ/ନ୍ୟୁଜିଲାଣ୍ଡ୍	ପାକିସ୍ତାନ
୧୯୯୬	ଭାରତ, ପାକିସ୍ତାନ, ଶ୍ରୀ ଲଙ୍କା	ଶ୍ରୀ ଲଙ୍କା
୧୯୯୯	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୨୦୦୩	ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା, ନିମ୍ବାସ୍, କେନିଆ	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୨୦୦୭	ୱେଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଜ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୨୦୧୧	ଭାରତ, ବଙ୍ଗଳାଦେଶ, ଶ୍ରୀ ଲଙ୍କା	ଭାରତ
୨୦୧୫	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ନ୍ୟୁଜିଲାଣ୍ଡ୍	ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
୨୦୧୯	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ୍
୨୦୨୩	(ସ୍ଥିରାକୃତ) ଭାରତ	

**ବିଶ୍ୱକପ୍ ଫୁଟ୍‌ବଲ୍ ଖେଳର ବିବରଣୀ**

ବର୍ଷ	ସ୍ଥାନ	ବିଜେତା ଦେଶ
୧୯୩୦	ଉରୁଗୁଏ	ଉରୁଗୁଏ
୧୯୩୪	ଇଟାଲୀ	ଇଟାଲୀ
୧୯୩୮	ପ୍ରାନ୍ସ	ଇଟାଲୀ
୧୯୫୦	ବ୍ରାଜିଲ	ଉରୁଗୁଏ
୧୯୫୪	ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍	ପର୍ସିମ୍ ଜର୍ମାନୀ
୧୯୫୮	ସୁଇଡେନ୍	ବ୍ରାଜିଲ
୧୯୬୨	ଚିଲି	ବ୍ରାଜିଲ
୧୯୬୬	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ୍
୧୯୭୦	ମେକ୍‌କୋ	ବ୍ରାଜିଲ



**ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ, କ୍ଷୁଦ୍ରତମ, ଉଚ୍ଚତମ, ଦୀର୍ଘତମ ଓ ଗଭୀରତମ**

**ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ**

- ମହାଦେଶ - ଏସିଆ (ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନୁସାରେ)
- ମହାସାଗର - ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର
- ଦେଶ - (ଆୟତନରେ) ରୁଷିଆ
- ଦ୍ୱୀପ - ଗ୍ରୀନଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଦେଶ - ଚୀନ
- ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ଦେଶ - ଭାରତ
- ସହର (ଆୟତନ) - ଲଣ୍ଡନ୍
- ନଗର (ଜନସଂଖ୍ୟା) - ଟୋକିଓ (ଜାପାନ)
- ଉଷ୍ଣ ମରୁଭୂମି - ସାହାରା (ଆଫ୍ରିକା)
- ଶୀତଳ ମରୁଭୂମି - ଅଣ୍ଟାର୍ଟିକା
- ଚତୁର୍ଦିଗ ଘଣ୍ଟା - ଅରବିନ୍ଦ ଅଲ-ବେଟ୍ (ସାଉଦି ଆରବ)
- ପ୍ରଶସ୍ତ ନଦୀ - ଆମାଜନ୍ (୨୯୯୯ କି.ମି.)
- ବନ୍ଧ - ବ୍ରାହ୍ମ କୁଲିବନ୍ଧ (ଆମେରିକା)
- ପୋଲ - ଓକଲ୍ୟାଣ୍ଡ କ୍ରିକ୍ (ସାନ୍-ଫ୍ରାନ୍ସିସ୍କୋ)
- ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି - ସୁନ୍ଦରବନ (ଭାରତ)
- ହ୍ରଦ (ଲୁଣି) - କାସିଆନ୍ (ରୁଷିଆ)
- ହ୍ରଦ (ମଧୁର ଜଳ) କ୍ଷେତ୍ରଫଳ - ସୁପିରିଅର (କାନାଡା)
- ହ୍ରଦ (ମଧୁର ଜଳ) ଆୟତନ - ବଇକାଲ୍ (ସାଇବେରିଆ)
- କୋଇଲାଖଣି - ଉତ୍ତର ଆଣ୍ଟାରକ୍ଟିକା ରୋର୍ଲେ (ସୁଇଡିଶ୍)
- କୃତ୍ରିମ ହ୍ରଦ - ଡେଲ୍‌ଫର୍ଲସ୍ (ଉଗାଣ୍ଡା)
- ଗ୍ରହଗାର - ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଲାଇବ୍ରେରୀ (ରୁଷିଆ)
- ଗ୍ରହ - ମହାଭାରତ (ଭାରତ)
- ଉଦ୍ୟାନ - ଯେଲୋଷ୍ଟୋନ୍ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ପାର୍କ (ଆମେରିକା)
- ମୁଖ୍ୟଅମ୍ଳ - ବ୍ରିଟିଶ୍ ମୁଖ୍ୟଅମ୍ଳ (ଲଣ୍ଡନ୍)
- ସୁନାଖଣି - ଆଫ୍ରିକା
- ଖଣିଜତୈଳ ଥିବା ଦେଶ - ସାଉଦି ଆରବ
- ସମାଧି - ଗାଜା ପିରାମିଡ୍ (ମିଶର)
- ସ୍ଥଳଚର ପ୍ରାଣୀ - ହାତୀ
- ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ - ତିନିମାଛ

- ଜଳପକ୍ଷୀ - ଆଲବାଟ୍ରସ୍
- ପକ୍ଷୀ - ଓପେକ୍ସା
- ଅଣ୍ଡା - ଓପେକ୍ସା ଅଣ୍ଡା
- ବ୍ୟାଙ୍କ - ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଆମେରିକା
- ବୃହତ୍ତମ ବ୍ୟାଙ୍କ (ଶାଖା) - ସେନ୍ଟ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ
- ରେଳସେକ୍ସନ୍ - ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ଟେର୍ମିନାଲ୍ (ନ୍ୟୁୟର୍କ)
- ରେଳ ଜଙ୍କ୍ସନ୍ - ଟିକାଗୋ (ଆମେରିକା)
- ରେଳ ପ୍ଲାଟଫର୍ମ୍ - ଷ୍ଟରଭିକ୍ (ସ୍ୱିଡେନ)
- କୋଠାଘର - ଏମ୍ପାଇର ସ୍ଟେଟ୍ ବିଲ୍ଡିଂ (ନ୍ୟୁୟର୍କ)
- ସିନେମା(ପ୍ରେକ୍ଷାଳୟ) - ରକ୍ସି (ନ୍ୟୁୟର୍କ)
- ମୋଟର କାରଖାନା - ଫୋର୍ଡ୍ ମୋଟର କାରଖାନା (ଆମେରିକା)
- ରାଜପ୍ରାସାଦ - ଭାଟିକାନ୍ (ରୋମ)
- ଗାର୍ଜୀ - ସେଣ୍ଟ ପିଟର୍ (ଭାଟିକାନ୍ ସିଟି)
- ମନ୍ଦିର - ମାନାଷୀ ମନ୍ଦିର (ଭାରତ)
- କ୍ଷେତ୍ରଅମ୍ଳ/କ୍ଷେତ୍ରଅମ୍ଳ - ପୋଲ୍‌ସ୍କାଲ୍ (ଉତ୍ତର କୋରିଆ)
- ମସ୍‌ଜିଦ୍ - ଜାମା ମସ୍‌ଜିଦ୍ (ଭାରତ)
- ମନ୍ଦିର ବେଢ଼ା - ରାମେଶ୍ୱର ମନ୍ଦିର ବେଢ଼ା
- ମେଳା - କୁମ୍ଭମେଳା (ପ୍ରୟାଗ, ଭାରତ)
- ଅରଣ୍ୟ - ସେଲ୍‌ଭାସ୍ (ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା)
- ଅତରାପ - ଭାରତ
- ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳ - ହର୍ବ୍‌ସନ୍ (କାନାଡା)
- ପତ୍ର - ରାଫିଆ ଜାତୀୟ ଚାଳଗଛର ପତ୍ର (କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆ)
- ଫୁଲ - ରାଫ୍‌ଲେସିଆ (ସୁମାତ୍ରା)
- ବୁଡ଼ାଜାହାଜ - କୁଇନ୍ ଏଲିଜାବେଥ୍
- ଜାହାଜ - ନର୍ମାଣ୍ଡିର
- ବେତାର କେନ୍ଦ୍ର - ରୁଗ୍‌ବି (ବ୍ରିଟେନ)
- ଚିତ୍ରିଆଖାନା - କୁଜେର ନ୍ୟାସନାଲ୍ ପାର୍କ (ଆଫ୍ରିକା)
- ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ - କଲମ୍‌ବିଆ
- ପଶୁଖାଳୀ - ଟିକାଗୋ (ଆମେରିକା)
- ହୋଟେଲ୍ - ଷ୍ଟାନ୍‌ହୋଟେଲ୍ (ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ)
- ରଙ୍ଗମଞ୍ଚ - ଭୁନାଲୁଟା ଥିଏଟର (କ୍ୟୁବା)
- ବିମାନ ବନ୍ଦର - ଦ ଇଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବିମାନ ବନ୍ଦର (ସାଉଦି ଆରବ)



- ମନୁଷ୍ୟକୃତ ହ୍ରଦ - ଓଏଲଫଲମ୍ (ଉଗାଣ୍ଡା)
- ହୀରା - କୁଲିନାନ୍
- ମୁକ୍ତା - ଅଫଥାଲୁ
- ସଭା - ଚୀନର ନ୍ୟାସନାଲ ପିପୁଲସ୍ କଂଗ୍ରେସ୍
- ସାମୁଦ୍ରିକ ବନ୍ଦର - ନ୍ୟୁୟର୍କ ବନ୍ଦର (ଆମେରିକା)
- ପ୍ରବାଳ - କୁଇନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରବାଳ (ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ)
- ସୌର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଛାତ - ଅମୃତସର (ଭାରତ)
- ନଦୀ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ - ମଜୁଲି (ଆସାମ-ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର)
- ଏୟାରକ୍ରାଫ୍ଟ - ନିମ୍‌ଟିକ୍ କ୍ଲସ୍ ସୁପର
- ବୃହତ୍ତମ ବ୍ୟାଙ୍କ - ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିଆଲ କମର୍ସିଆଲ ବ୍ୟାଙ୍କ (ଚୀନ)
- ପୁରୁବେଳ ଷ୍ଟେଡିଅମ୍ - ରଙ୍ଗୁନାତୋମେ (ଭରତ କୋରିଆ)
- ଦ୍ୱୀପ - ଗ୍ରୀନ୍ ଲାଣ୍ଡ (ଆଇଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍ ମହାସାଗର)
- ସପିଂ ମଲ୍ - ନିଉ ସାଉଥ୍ ଟାଇନା ମଲ୍ (ଚୀନ)
- ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅର ବମ୍ - ଟି.ସାର. ବମ୍
- ଆଗ୍ରେୟରିରି - ମୌନାଲୋଆ (ହାୱାଜ)
- ପ୍ରଶସ୍ତ ଜଳପ୍ରପାତ - ଖୌନ
- ବହି - ଏ ଭିଜୁଆଲ ଅଡେସି ଏକ୍ସପ୍ ଦ କିଙ୍ଗଡମ୍ (ଭୁଟାନ)
- ମୋଟର ସାଇକେଲ - ଜର୍ଜେରୀ ତନହାମସ୍କ ମୋଟରସାଇକେଲ

**କ୍ଷୁଦ୍ରତମ**

- ଗ୍ରହ - ବୁଧ
- ମହାଦେଶ - ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
- ଦିନ - ଡିସେମ୍ବର ୨୨
- ଦେଶ - ଭାଟିକାନ୍ ସିଟି (ରୋମ)
- ପକ୍ଷୀ - ହମିଂ ବାର୍ଡ୍
- ମହାସାଗର - ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା
- ଜୀବଜାତ - ମାଇକ୍ରୋପ୍ଲୁଜମା
- ମଣିଷ - ଏଡ୍‌ୱାର୍ଡ୍ ନିନୋ (୨ ଫୁଟ୍ ୩ ଇଞ୍ଚ) (କଲିଫିରନିଆ)
- ନିର୍ଜୀବ ଜୀବ - ପୋସିନ୍ ସାର୍କୋଜୋଇରସ୍
- ଓଡିପିଟି - କରାଗୁଆ ସାହାରିଓ
- ବିଷ୍ଣୁର ବେଙ୍ଗ - ଡାର୍ଟ୍ ଫୁର୍
- କୁକୁର - ପିନୋକିଓ
- କ୍ୟାମେରା - ୦.୦୬ ମେଗା ପିକସେଲ୍
- ଟି.ଭି. ପରଦା - ଏମ୍.ଇ-୧୬୦୨ (ସ୍ୱିଜ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ)

- ଉଡ଼ାଜାହାଜ - ବିଡି - ୫ଜେ
- ଡ୍ରୋନ୍ - ରୋବୋବି
- କୃତ୍ରିମ ହାର୍ଟ - ଡକ୍ଟର ରବର୍ଟ୍ ଜାଭି (୧୧ ଗ୍ରାମ୍)
- ବେବି - ଆମିଲିଆ ଟ୍ରାଏଲ୍ (୯.୫ ଇଞ୍ଚ) ୨୨ ସପ୍ତାହ
- ବନ୍ଧୁକ - ସିଏ ମିନି ଗନ
- କଳାକୃତି - ଓଲିଫ୍‌ୱାର୍ଡ୍‌ସ୍ ମିନ୍‌ସ୍କଲ
- କାର - ପିଲ-୫୦
- ସ୍କୁଲ - କାଲାଉ (କରାନ)
- ଋ ପାତ୍ର - ୧.୪ ଗ୍ରାମ୍ (ଓଜନ)
- କାରାଗାର - ସାର୍କ୍ ପ୍ରିଜନ୍
- ଘର - ଟମେଲଭର୍ଡ୍ (ସାନ୍‌ଫ୍ରାନ୍ସିସ୍କୋ)
- ପାର୍କ୍ - ମିଲସ୍‌ଏଣ୍ଡ୍ (ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ)
- ପୋଲିସ୍ ଷ୍ଟେସନ୍ - କାରାବେଲା (ଫ୍ଲୋରିଡା)

**ଉଚ୍ଚତମ**

- ପର୍ବତ ଶ୍ରେଣୀ - ହିମାଳୟ
- ଗିରିଶ୍ଚୁଙ୍ଗ - ଏଭରେଷ୍ଟ (ନେପାଲ, ଚୀନ, ଡିବ୍‌ବତ)
- ପ୍ରାଣୀ - ଜିରାଫ୍
- ଜଳପ୍ରପାତ - ଏଞ୍ଜେଲ (ଭେନିଜୁଏଲା)
- ମାଲଭୁମି - ପାମିର୍ (ଡିବ୍‌ବତ)
- ମୂର୍ତ୍ତି - ସ୍ୱାଟ୍ସ ଅଫ୍ ଲିବର୍ଟି (ଆମେରିକା)
- ହ୍ରଦ - ଟିଟିକାକା (ବଲିଭିଆ)
- ମନ୍ଦିର - ମାନାଷା ମନ୍ଦିର (ମଦୁରାଇ, ଭାରତ)
- ଦୁର୍ଗ - ବୁର୍ଜ୍ ଖଲିଫା (୮୨୮ ମିଟର)
- ଅଜାଲିକା - ଟୋକିଓ ସ୍ୱାଏଟ୍ଟି, ଜାପାନ୍ (୬୩୪ ମିଟର)
- ଆଗ୍ରେୟରିରି - କୋଟପାକ୍ସ
- ଗମ୍ଭୁଜ - କୁଟବ୍ ମାନାର୍ (ଭାରତ)
- ବୃକ୍ଷ - ଫାଇଣ୍ଡେରସ୍ ବୃକ୍ଷ (କାଲିଫର୍ଣିଆ)
- ଉଷ୍ଣ ପ୍ରସବଣୀ - କାଏଣ୍ଡା (ଆମେରିକା)
- ବିମାନ ବନ୍ଦର - ଲାସା (ଡିବ୍‌ବତ)
- ସହର - ଭାନଭୁଆନ୍ (ଚୀନ)
- ଗାର୍ଜୀ - ଟିକାଗୋ (ଆମେରିକା)
- ଅଫିସ୍ ବିଲ୍ଡିଂ - ବୁର୍ଜ୍ ଖଲିଫା (ଦୁବାଇ)
- ବୃକ୍ଷ - କୋର୍ଷ୍ ରେଡ୍‌ଉଡ୍ (୧୧୫ ମି)
- ସେତୁ - ବେସିପାଉର୍ଣ୍ଣିୟାଲ୍ - ୧୮୫୪ ଫୁଟ୍ (ଚୀନ)



**ଦୀର୍ଘତମ**

- ଦିନ - ଜୁନ୍ ମାସ ୨୧ ତାରିଖ
- ନଦୀ - ନୀଳ ନଦୀ (ଇଜିପ୍ଟ)
- ନଦୀବନ୍ଧ - ହୀରାକୁଦ ବନ୍ଧ (ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ)
- ରାଷ୍ଟ୍ର - ବ୍ରହ୍ମଦେ (ନ୍ୟୁୟର୍କ)
- ସେତୁ - ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ସେତୁ (ବିହାର, ଭାରତ)
- ସାପ - ଆନାକୋଣ୍ଡା (ଆମେରିକା)
- ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀ - ଆଣ୍ଡିଜ୍ (ଆମେରିକା)
- ରେଳପଥ - ଟ୍ରାନ୍ସ ସାଇବେରିଆନ୍ ରେଳପଥ (ରଷିଆ)
- ପ୍ରାଚୀର - ଚୀନର ବୃହତ୍ ପ୍ରାଚୀର (ଚୀନ)
- ଆକାଶ ପଥ - ଇଂଲଣ୍ଡ-ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ଆକାଶ ପଥ
- ଭାସମାନ ପୋଲ - ଆକାଶୀ (କାକିଓ, ଜାପାନ)
- ଜଳଉପରେ ଦୀର୍ଘତମ ପୋଲ - ଜ୍ୟାଓ ଜୋହୁ ସମୁଦ୍ରସେତୁ (ଚୀନ)
- ରେଳ ସ୍ତୂପ - ଗୋର୍ଥାଡ୍ ବେସ୍ ଟନେଲ (ଜେନିଭା)
- ରାଜପଥ - ହାଇଡ୍ରେ ଡ୍ରାନ୍ (ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ)
- ଜୀବନ୍ତ ଜୀବ - ସମୁଦ୍ର କ୍ୟୁହାର୍

**ଗଭୀରତମ**

- ହ୍ରଦ - ବୈକାଲ (ସାଇବେରିଆ)
- ଗୁମ୍ଫା - ରେସେଡ୍‌ଭୁ ଫର୍‌ଏଲ୍‌ସ୍ (ଫ୍ରାନ୍ସ)
- ମହାସାଗର - ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର
- ନଦୀ - କଙ୍ଗୋ
- ଖାତ - ମ୍ୟାରିଆନା (ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର)
- ସୁନାଖଣି - ଏମ୍‌ପୋନିଜ୍‌ମିନ୍ (ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା)
- ନିକେଲ୍ ଖଣି - କ୍ରେୟଟନ୍ (କାନାଡା)
- ତମ୍ବା ଖଣି - କିଡ୍ ମାଜନ୍ (କାନାଡା)

**ପୃଥିବୀର ସଚେତନ ଦିବସ**

**ଜାନୁଆରୀ**

- ୧୦ - ବିଶ୍ୱ ହାସ୍ୟ ଦିବସ
- ୨୫ - ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସାମାଜିକ ଦିବସ
- ୩୦ - ବିଶ୍ୱ କୁଷ୍ଠ ଦିବସ

**ଫେବ୍ରୁଆରୀ**

- ୨ୟ ରବିବାର - ବିଶ୍ୱ ବିବାହ ଦିବସ

**ମାର୍ଚ୍ଚ**

- ୮ - ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ମହିଳା ଦିବସ
- ୧୫ - ବିଶ୍ୱ ଅକ୍ଷୟ ଦିବସ, ବିଶ୍ୱ ଗ୍ରାହକ ଦିବସ
- ୨୧ - ବିଶ୍ୱ ବନ୍ୟ ଦିବସ, ଆନ୍ତର୍ଜାତୀକ ଜାତିଭେଦ ବିଲୋପ ଦିବସ
- ୨୩ - ବିଶ୍ୱ ପାଣିପାଗ ଦିବସ
- ୨୪ - ବିଶ୍ୱ ଯମ୍ଭା ଦିବସ

**ଏପ୍ରିଲ**

- ୫ - ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଖଣିଜ୍ଞାନ ଦିବସ
- ୭ - ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସ
- ୧୨ - ବିଶ୍ୱ ବ୍ୟୋମ ବିହାର ଦିବସ ଓ ମହାକାଶଚାରୀ ଦିବସ
- ୧୮ - ବିଶ୍ୱ ଐତିହ୍ୟ ଦିବସ
- ୨୨ - ବିଶ୍ୱ ପୃଥିବୀ ଦିବସ
- ୨୩ - ବିଶ୍ୱ ପୁସ୍ତକ ଦିବସ
- ୨୬ - ବିଶ୍ୱ ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପର୍କ ଦିବସ

**ମେ**

- ୧ - ଶ୍ରମିକ ଦିବସ
- ପ୍ରଥମ ରବିବାର - ବିଶ୍ୱ ହାସ୍ୟ ଦିବସ
- ୩ - ପ୍ରେସ୍ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିବସ
- ଦ୍ୱିତୀୟ ରବିବାର - ମାତୃଦିବସ
- ୪ - କୋଇଲା ଖଣି ଶ୍ରମିକ ଦିବସ
- ୮ - ବିଶ୍ୱ ରେଡ୍‌କ୍ରସ୍ ଦିବସ
- ୧୨ - ଆନ୍ତର୍ଜାତୀକ ନର୍ସ ଦିବସ, ବିଶ୍ୱ ଭଜ ରକ୍ତଦାପ ଦିବସ
- ୧୫ - ଆନ୍ତର୍ଜାତୀକ ପରିବାର ଦିବସ
- ୧୬ - ବିଶ୍ୱ ଦୂରସଞ୍ଚାର ଦିବସ
- ୨୫ - ବିଶ୍ୱ ଗଳଗ୍ରନ୍ଥି ଦିବସ
- ୩୧ - ବିଶ୍ୱ ଧୂମପାନ ଓ ଚମାଷୁ ବର୍ଜନ ଦିବସ

**ଜୁନ୍**

- ୧ - ବିଶ୍ୱ କ୍ଷୀର ଦିବସ
- ୪ - ବିଶ୍ୱ ନିରାହ ଶିଶୁ ଶ୍ଳେଷଣ ଦିବସ
- ୫ - ବିଶ୍ୱ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ଦିବସ
- ୧୪ - ବିଶ୍ୱ ରକ୍ତଦାତା ଦିବସ



- ୩୩ ରବିବାର - ପିତୃଦିବସ  
 ୨୧ - ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଯୋଗ ଦିବସ  
 ୨୬ - ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ନିଶା ନିବାରଣ ଦିବସ  
 ୨୭ - ବିଶ୍ୱ ମଧୁମେହ ଦିବସ

**ଜୁଲାଇ**

- ୧ - ଭାଙ୍ଗର ଦିବସ  
 ୧୧ - ବିଶ୍ୱ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦିବସ

**ଅଗଷ୍ଟ**

- ପ୍ରଥମ ରବିବାର - ବିଶ୍ୱ ବନ୍ଧୁତା ଦିବସ  
 ୬ - ହିରୋସିମା ଦିବସ ଓ ବିଶ୍ୱ ଶାନ୍ତି ଦିବସ  
 ୮ - ବିଶ୍ୱ ବରିଷ୍ଠ ନାଗରିକ ଦିବସ  
 ୧୯ - ଫଟୋଗ୍ରାଫି ଦିବସ

**ସେପ୍ଟେମ୍ବର**

- ୮ - ବିଶ୍ୱ ସାକ୍ଷରତା ଦିବସ  
 ୧୫ - ଲଞ୍ଜିନିଅର ଦିବସ  
 ୧୬ - ବିଶ୍ୱ ଓକୋଲ୍ ଦିବସ  
 ୨୨ - ଗୋଲାପ ଦିବସ (କ୍ୟାନ୍ସର ରୋଗୀ କଲ୍ୟାଣ)  
 ୨୬ - ବଧୂର ଦିବସ  
 ୨୭ - ବିଶ୍ୱ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଦିବସ

**ଅକ୍ଟୋବର**

- ୧ - ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବୟୋଜ୍ୟେଷ୍ଠ ଦିବସ  
 ୨ - ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅହିଂସା ଦିବସ  
 ୩ - ବିଶ୍ୱ ଅଧିବାସୀ ଦିବସ  
 ୪ - ବିଶ୍ୱ ପଶୁ କଲ୍ୟାଣ ଦିବସ  
 ୬ - ବିଶ୍ୱ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଦିବସ  
 ୯ - ବିଶ୍ୱ ଡାକ ଦିବସ  
 ୧୦ - ବିଶ୍ୱ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସ

**ନଭେମ୍ବର**

- ୧୩ - ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିପତ୍ତି ହ୍ରାସ ଦିବସ  
 ୧୫ - ବିଶ୍ୱ ଶ୍ୱେତ ଯଷ୍ଠି ଦିବସ (ଚକ୍ଷୁହୀନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିମନ୍ତେ)  
 ୧୬ - ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ ଦିବସ  
 ୧୯ - ନାଗରିକ ଦିବସ  
 ୨୪ - ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ଦିବସ ଓ ବିଶ୍ୱ ବିକାଶ ସୂଚନା ଦିବସ

- ୩୦ - ବିଶ୍ୱ ମିତବ୍ୟୟିତା ଦିବସ

**ନଭେମ୍ବର**

- ୯ - ଆଇନ ସେବା ଦିବସ  
 ୧୯ - ବିଶ୍ୱ ନାଗରିକ ଦିବସ  
 ୨୦ - ବିଶ୍ୱ ଶିଶୁ ଅଧିକାର ଦିବସ  
 ୨୫ - ବିଶ୍ୱ ଆମିଷ ନିଷେଧ ଦିବସ  
 ୨୬ - ବିଶ୍ୱ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ସଂରକ୍ଷଣ ଦିବସ

**ଡିସେମ୍ବର**

- ୧ - ବିଶ୍ୱ ଏଡ୍ସ ଦିବସ  
 ୩ - ବିଶ୍ୱ ଶାରୀରିକ ଅକ୍ଷମ ଦିବସ  
 ୧୦ - ବିଶ୍ୱ ମାନସିକ ଅଧିକାର ଦିବସ  
 ୨୯ - ବିଶ୍ୱ ପ୍ରାଣୀ ବିବିଧତା ଦିବସ

**ପୃଥିବୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ସୀମାରେଖା**

୧୭ ପାରାଲାଇଲ :

ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଭିଏଟନାମ୍ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୨୪ ପାରାଲାଇଲ :

ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୩୮ ପାରାଲାଇଲ :

ଉତ୍ତର ଓ ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୪୯ ପାରାଲାଇଲ :

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ କାନାଡା ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୧୯୧୪) :

ଭାରତ ଓ ଚୀନ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୧୯୪୭) :

ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

୧୮୯୬) :

ଭାରତ ଓ ଆଫଗାନିସ୍ତାନ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

ମ୍ୟାଗନେଟ୍ ଲାଇନ୍ :

ଫ୍ରାନ୍ସ ଓ ଜର୍ମାନୀ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

ସିରପ୍ଟସ୍ ଲାଇନ୍ :

ଫ୍ରାନ୍ସ ଓ ଜର୍ମାନୀ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

ହିଷ୍ଟେରବର୍ଗ ଲାଇନ୍ :

ଜର୍ମାନୀ ଓ ପୋଲାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା

ଓଡେରନିସି ଲାଇନ୍ :

ଜର୍ମାନୀ ଓ ପୋଲାଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ସୀମାରେଖା



### ପୃଥିବୀର ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ତଦତ୍ତକାରୀ ସଂସ୍ଥା

ସଂସ୍ଥାର ନାମ ଓ ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ :

- ⊙ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟୁରୋ ଅଫ୍ ଇନ୍ଭେଷ୍ଟିଗେସନ୍ (CBI) - ଭାରତ
- ⊙ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ଏଜେନ୍ସି (CIA) - ଆମେରିକା
- ⊙ ଫେଡେରାଲ୍ ବ୍ୟୁରୋ ଅଫ୍ ଇନ୍ଭେଷ୍ଟିଗେସନ୍ (FBI) - ଆମେରିକା
- ⊙ ଇଣ୍ଟର୍ ସର୍ଭିସେସ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (ISI) - ପାକିସ୍ତାନ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଏରନଟିକ୍ସ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ସ୍ପେସ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍, (NASA) - ଆମେରିକା
- ⊙ ରିସର୍ଭ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଏନାଲିସିସ୍ ଡିଭିଜନ୍ (RAW) - ଭାରତ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଡିରେକ୍ଟରେକ୍ଟ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି (NDS) - ଆଫଗାନିସ୍ତାନ
- ⊙ ଡିପାର୍ଟମେଣ୍ଟ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ଆଣ୍ଡ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି (DRS) - ଆଇବେନିଆ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି ସର୍ଭିସ୍ (NSS) - ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
- ⊙ ଏଜେନ୍ସି ଫର ଏକ୍ସ୍ଟରନାଲ୍ ଇନ୍ଫରମେସନ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି (AEIS) - ଇଟାଲୀ
- ⊙ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ଆଣ୍ଡ୍ ଏନାଲିସିସ୍ ସର୍ଭିସ୍ (IAS) - ଜାପାନ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (NSI) - ଚକ୍ଚଳା ଦେଶ
- ⊙ କାନାଡିଆନ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (CSIS)-କାନାଡା
- ⊙ ସ୍ୱେଡିଶ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ସର୍ଭିସ୍ (SIS) - ଶ୍ୱୀ ଲକା
- ⊙ ସିଙ୍ଗାପୁର ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ସର୍ଭିସ୍ (SIS) - ସିଙ୍ଗାପୁର
- ⊙ ବୁନ୍ଦେସ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟିସ୍ ଏଣ୍ଡ୍ ସର୍ଭିସ୍ (BND) - ଜର୍ମାନୀ
- ⊙ ଡିରେକ୍ଟ୍ ଡେନେରାଲ୍ ଫର ଇଣ୍ଟରନାଲ୍ ସିକ୍ୟୁରିଟି (DGSI) - ଫ୍ରାନ୍ସ
- ⊙ ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ଅଫ୍ ଇନ୍ଭେଷ୍ଟିଗେସନ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ସିଗର୍ଟିଗର୍ ନ୍ୟାସନାଲ୍ (CISEN) - ମେକ୍ସିକୋ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଇନ୍ଭେଷ୍ଟିଗେସନ୍ ଡିପାର୍ଟମେଣ୍ଟ୍ (NID) - ନେପାଳ
- ⊙ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ ଏଜେନ୍ସି (NIA) - ନାଇଜେରିଆ

### ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଶ୍ୱ ସଂଗଠନ

**ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପୋଲିସ୍ ସଂଗଠନ (Interpol) :** ୧୯୨୩ ମସିହାରେ ଏହା ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଫ୍ରାନ୍ସରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଂଗଠନରେ ୧୮୪ଟି ଦେଶ ସଭ୍ୟ ଭାବେ ରହିଛନ୍ତି । ଏହା ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପୋଲିସ୍ ସହଯୋଗର ଏକ ଅନୁଷ୍ଠାନ । ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଘଟୁଥିବା ଅପରାଧମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟର ପୁରାକରଣ ଓ ନିରାକରଣ ନିମିତ୍ତ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

**ରେଡ୍ କ୍ରସ୍ (Red Cross) :** ୧୮୬୩ ମସିହାରେ ଏହା ଆକା. ଏଚ୍. ହେନେରୀ ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଡ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା । ସୁଇଜ୍ରେଡରେ ଆହତ ସୈନ୍ୟଙ୍କ ସେବାକାର୍ଯ୍ୟ ନିମିତ୍ତ ଏହାର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ସୁଇଜ୍ରେଡ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପତ୍ତ ସମୟରେ ମାନବକୀର୍ତ୍ତିର ସେବାରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ସୁଇଜ୍ରେଡରେ ଜେନେଭାଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ବିଶ୍ୱର ୧୩୧ଟି ଦେଶ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି ।

**ଆମ୍ନେଷ୍ଟି ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ (Amnesty International) :** ୧୯୬୧ ମସିହା ମେ ୨୮ ତାରିଖରେ ବ୍ରିଟିଶ୍ ଓକିଲ ପିଟର ବେନସନ୍ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହା ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଲଣ୍ଡନରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଂଗଠନ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ମାନବାଧିକାର ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ କରିଥାଏ । ୧୫୦ଟି ଦେଶ ଏହି ସଂସ୍ଥାର ସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି ।

**ସ୍କାଉଟ୍ ଓ ଗାଇଡ୍ସ୍ (Scout and Guides) :** ସ୍କାଉଟ୍ ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ । ଏହା ୧୯୦୭ ମସିହାରେ ଏସ୍.ଏସ୍. ବେଡେନ୍ ପାଣ୍ଡେଲ୍ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ସୁବକମାନଙ୍କର ଉତ୍ତମ ଚରିତ୍ର ନିର୍ମାଣ, ଉତ୍ସାହ ବିଶ୍ୱାସ, ଦେଶପ୍ରେମ, ମାନବ ସେବା, ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ବିକାଶ ଏହି ସଂସ୍ଥାର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ସୁଇଜ୍ରେଡରେ ଜେନେଭାଠାରେ ଅଛି ।

ବେଡେନ୍ ପାଣ୍ଡେଲ୍ ଓ ତାଙ୍କର ଭଉଣୀ ଆଗ୍ନିସ୍ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଝିଅମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏକାକି ଅନୁଷ୍ଠାନ (Girl Guide Movement) ୧୯୧୦ ମସିହାରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଥିଲା ।

### ବିଭିନ୍ନ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ/ସଂସ୍ଥା

ସଂସ୍ଥାର ନାମ ଓ ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ :

- ⊙ ଆମ୍ନେଷ୍ଟି ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ (AI) - ଲଣ୍ଡନ, ଇଂଲଣ୍ଡ
- ⊙ ଏସିଆନ୍ ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ (ADB) - ମାନିଲା, ଫିଲିପାଇନ୍ସ
- ⊙ ଏସିଆ-ପେସିଫିକ୍ ଇକନମିକ୍ କୋ-ଅପରେସନ୍, (APEC) - ସିଙ୍ଗାପୁର



- ⊙ ଏସୋସିଏସନ ଅଫ୍ ଏସିଆନ୍ ସଦସ୍ୟ ନେସନ୍ସ (ASEAN) - ଜାକର୍ତ୍ତା, ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ
- ⊙ ରାଷ୍ଟ୍ରମଣ୍ଡଳ ଦେଶ (CWN) - ଲଣ୍ଡନ, ଇଂଲଣ୍ଡ
- ⊙ ଯୁରୋପିଆନ୍ କାଉନ୍ସିଲ୍ (EC) - ବ୍ରୁସେଲ୍ସ, ବେଲ୍ଜିଅମ୍
- ⊙ ଫିଫା (FIFA) - ଜୁରିକ୍, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ⊙ ଫୁଡ୍ ଆଣ୍ଡ ଏଗ୍ରିକଲଚରାଲ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (FAO) - ରୋମ୍, ଇଟାଲି
- ⊙ ଇଣ୍ଟର-ଆମେରିକାନ୍ ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ (IDB) - ବ୍ରାସିଲ୍, ଆମେରିକା
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ଆଟୋମିକ୍ ଏନର୍ଜି ଏଜେନ୍ସି (IAEA) - ଭିଏନା, ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ବାସ୍କେଟ୍ ବଲ୍ ଫେଡେରେସନ୍ (FIBA) - ମାଜକ୍, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ କୋର୍ଟ୍ ଅଫ୍ ଜଷ୍ଟିସ୍ (ICJ) - ଦ ହେଗ୍, ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ କ୍ରିକେଟ୍ କାଉନ୍ସିଲ୍ (ICC) - ଦୁବାଇ, ସାଉଦି ଆରବ
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ମାରିଟାଇମ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (IMO) - ଲଣ୍ଡନ, ଇଂଲଣ୍ଡ
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ମନିଟାରୀ ଫଣ୍ଡ୍ (IMF) - ବ୍ରାସିଲ୍, ଆମେରିକା
- ⊙ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ଅଲିମ୍ପିକ୍ କମିଟି (IOC) - ଲଉସାନ୍, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ⊙ ନନ୍-ଏଲାଇନ୍ଡ୍ ମୁଭମେଣ୍ଟ୍ (NAM) - ନିଉୟାର୍କ୍ ସିଟି, ଆମେରିକା
- ⊙ ନର୍ଥ ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ ଟ୍ରିଟି ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (NATO) - ବ୍ରୁସେଲ୍ସ, ବେଲ୍ଜିଅମ୍
- ⊙ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ ଅଫ୍ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ଏକ୍ସପର୍ଟିଂ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍ (OPEC) - ଭିଏନା, ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ
- ⊙ ସାଉଥ୍ ଏସିଆନ୍ ଏସୋସିଏସନ୍ ଅଫ୍ ରିଜିଓନାଲ୍ କର୍ପୋରେସନ୍ (SAARC) - କାଠମାଣ୍ଡୁ, ନେପାଲ
- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ଚିଲ୍ଡ୍ରେନ୍ସ୍ କମରସେନ୍ସି ଫଣ୍ଡ୍ (UNICEF) - ନିଉୟାର୍କ୍ ସିଟି, ଆମେରିକା
- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ କମର୍ସେସନ୍ ଅନ୍ ଟ୍ରେଡ୍ ଆଣ୍ଡ ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ୍ (UNCTAD) - ଜେନିଭା, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ

- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ ଏଜୁକେଶନାଲ୍, ସାଇଣ୍ଟିଫିକ୍ ଆଣ୍ଡ କଲଚରାଲ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (UNESCO) - ପ୍ୟାରିସ୍, ଫ୍ରାନ୍ସ
- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ ଜେନେରାଲ୍ ଆସେମ୍ବ୍ଲି (UNGA) - ନିଉୟାର୍କ୍ ସିଟି, ଆମେରିକା
- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିଆଲ୍ ଡିଭେଲପମେଣ୍ଟ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (UNIDO) - ଭିଏନା, ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ
- ⊙ ଯୁନାଇଟେଡ୍ ନେସନ୍ସ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (UNO) - ନିଉୟାର୍କ୍ ସିଟି, ଆମେରିକା
- ⊙ ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ (WB) - ବ୍ରାସିଲ୍, ଡି.ସି.
- ⊙ ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ ଇକନମିକ୍ ଫୋରମ୍ (WEF) - ଜନୋନ, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ⊙ ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ ହେଲଥ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (WHO) - ଜେନିଭା, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ
- ⊙ ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ ଟ୍ରେଡ୍ ଅରଗାନାଇଜେସନ୍ (WTO) - ଜେନିଭା, ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ

**ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଖେଳ ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ କଫ୍ ଓ ଟ୍ରଫି**

ଖେଳର ନାମ	କଫ୍ ଓ ଟ୍ରଫିର ନାମ
ଫୁଟ୍ ବଲ୍	ଫିଫା କଫ୍, ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ କଫ୍, କଲମ୍ବୋକଫ୍, କୁଲ୍ ସରିମେନ୍ଟ୍ କଫ୍, ମର୍ଡେକା ଟ୍ରଫି, ଯୁରୋପିଆନ୍ ଚାମ୍ପିଅନ୍ କଫ୍
ହକି	ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ କଫ୍
କ୍ରିକେଟ୍	ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ କଫ୍, ଆସେସ୍
ଲନ୍ ଟେନିସ୍	ଫ୍ରେଲଡେନ୍ ଟ୍ରଫି, ଫ୍ରେଣ୍ଡ୍ ଓପନ, ଡେଭିସ୍ କଫ୍, ଯୁଏସ୍ ଓପନ, ଅଷ୍ଟ୍ରିଆନ୍ ଓପନ, ଯୁଥାଣ୍ଡ କଫ୍
ଟେବଲ୍ ଟେନିସ୍	ସ୍ୱାଥ୍ଲିଙ୍ଗ୍ କଫ୍, କର୍ବଲିନ୍ କଫ୍, ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍ କଫ୍, ପ୍ରିନ୍ସ୍ ଅଫ୍ ସ୍ପେଇନ୍ କଫ୍
ବ୍ୟାଡ୍ମିଣ୍ଟନ୍	ସୁବର କଫ୍, ଥୋମାସ୍ କଫ୍, ଅଲ୍ ଇଂଲଣ୍ଡ କଫ୍
ସୋଡାବୋଲ୍	ଡର୍ବି କଫ୍, ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍ ନ୍ୟାସନାଲ୍
ପୋଲୋ	ଫ୍ରିନ୍ ଟେଣ୍ଡର କଫ୍



**ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକ ଟୀକାର ଆବିଷ୍କାର**

ରୋଗର ନାମ	ବୈଜ୍ଞାନିକ	ଦେଶ	ବର୍ଷ
ବସନ୍ତ	ଏଡ୍ୱାର୍ଡ୍ ଜେନର	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୭୮୬
କଲେରା	ଲୁଇ ପାଷ୍ଟର	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୮୮୦
ଜଳାତକ (ରାବିଜ)	ଲୁଇ ପାଷ୍ଟର	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୮୮୫
ଡିପ୍ଥେରିଆ	ଏମିଲ ଆଡଲଫ୍ ଓ ଭିନ୍ ବେହରିଙ୍ଗ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୯୧
ଚିଚାନସ୍	କିଟାସାଟୋ	ଜାପାନ	୧୮୯୧
ଟାଇଫସ୍	ଚାର୍ଲ୍ସ ନିକୋଲେ	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୯୦୯
ଯଷ୍ଟା (TB)	ଆଲବର୍ଟ୍ କାଲମେଟ୍ ଓ କେମିଲେ ଗ୍ରେରିନ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୯୨୨
ପୋଲିଓ	କୋନାସ୍ ଇସ୍ଲକ୍	ଆମେରିକା	୧୯୫୨
ମିଲିମିକା	ଜନ୍ ଏଫ୍ ଏଣ୍ଡର୍ସ୍ ଓ ଥୋମାସ୍ ପିକୁଲ୍	ଆମେରିକା	୧୯୫୩
ଓରାଲ୍ ପୋଲିଓ ଟୀକା	ଆଲବର୍ଟ୍ ବ୍ରୁସ୍ ସେବିନ୍	ଆମେରିକା	୧୯୫୫

**ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ଆବିଷ୍କାର**

ଉଦ୍ଭାବନ	ବୈଜ୍ଞାନିକ	ଦେଶ	ବର୍ଷ (ମସିହା)
କାଗଜ		ଚୀନ	୧୦୫
ଛାପାକଳ (ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ମେସିନ୍)	ଗୁଟେନବର୍ଗ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୪୫୦
ଘଣ୍ଟା	ବି ମ୍ୟାନଫ୍ରିଡ୍		୧୪୬୨
ଅଣୁବାକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର	ଜେଡ୍ ଡାନସେନ୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍	୧୫୯୦
ଥର୍ମୋମିଟର	ଗାଲିଲିଓ ଗାଲିଲି	ଇଟାଲୀ	୧୫୯୩
ଦୂରବାକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର	ହାନସ୍ ଲିପରସେ	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍	୧୬୦୮
ଆଡିଙ୍ଗ୍ ମେସିନ୍	ପାସ୍କାଲ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୬୪୨
ବାରୋମିଟର	ଇ. ଟୋରିସେଲି	ଇଟାଲୀ	୧୬୪୩
ସବ୍ମେରିନ୍	ଡି. ବୁଣ୍ଡନେଲ୍	ଆମେରିକା	୧୭୭୬
ବାଇଫୋକାଲ୍ ଲେନ୍ସ	ବେଞ୍ଜାମିନ୍ ଫ୍ରାଙ୍କଲିନ୍	ଆମେରିକା	୧୭୮୦
ଷ୍ଟିମ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍	ଜେମ୍ସ୍ ୱାଟ୍	ସ୍କଟ୍ଲଣ୍ଡ୍	୧୭୮୨
ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍	ଏମ୍ଲାନାସ୍		୧୭୮୭
ହାତଘଣ୍ଟା	ଏ.ଏଲ୍ ବ୍ରେଗେଟ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୭୯୧
ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ବ୍ୟାଟେରୀ	ଏ. ଭୋଲଟା	ଇଟାଲୀ	୧୮୦୦
ଆବମିକ୍ ଥିଓରୀ	ଡାଲଟନ୍	ବ୍ରିଟେନ୍	୧୮୦୩
ସେପ୍ଟି ଲ୍ୟାମ୍	ସାର୍ ହଂସ୍ଟେ ଡେଭି	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	୧୮୧୬
ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକ ଯନ୍ତ୍ର	ଜର୍ଜ୍ ମାନବି		୧୮୧୬
ସିମେଣ୍ଟ୍	ଜୋସେଫ୍ ଆସ୍ପଡିନ୍	ବ୍ରିଟେନ୍	୧୮୨୪
ସିଲେଇ ମେସିନ୍	ବି. ଥିମୋନିଅର୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୮୩୦
ଡାଇନାମୋ	ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡେ	ଇଂଲଣ୍ଡ୍	୧୮୩୧



ଉତ୍ତର	ବୈଜ୍ଞାନିକ	ଦେଶ	ବର୍ଷ (ମସିହା)
କମ୍ପ୍ୟୁଟର	ଚାର୍ଲ୍ସ ବ୍ୟାବେଜ୍	ବ୍ରିଟେନ୍	୧୮୩୪
ରିଭଲଭର	ସାମୁଏଲ୍ କୋଲଟ୍	ଆମେରିକା	୧୮୩୫
ସର୍ବସାଧକ	ଆଇଜାକ୍ ପିଟ୍‌ସ୍‌ମାନ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୮୩୭
ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ କୋଡ୍	ସାମୁଏଲ୍ ଏଫ୍. ବି. ମୋର୍ସ	ଆମେରିକା	୧୮୩୫
ସାଇକେଲ	ମ୍ୟାକ୍‌ମିଲାନ	ସ୍କଟ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୮୩୯
ରବର	ଚାର୍ଲ୍ସ ଗୁଡ୍‌ଲିଫ୍	ଆମେରିକା	୧୮୩୯
ସେଫ୍ଟିପିନ୍	ଓଲଟର ହଷ୍ଟ	ଆମେରିକା	୧୮୪୯
ରିଫ୍ରିଜେରେଟର	ଜେ. ହାରିସନ୍, ଏ କର୍ଲିନ୍	ଆମେରିକା	୧୮୫୦
ଲିଫ୍ଟ	ଇଲିସା ଜିଓର୍ଡିସ୍	ଆମେରିକା	୧୮୫୨
ଡିନାମାଇଟ୍	ଆଲଫ୍ରେଡ୍ ନୋବେଲ୍	ସ୍ୱିଡେନ୍	୧୮୬୭
କାର୍‌ବରେଟର	ଗଟଲିଭ୍ ଡାଇମଲର	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୬୭
ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍	ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର ଗ୍ରାହାମ୍	ଆମେରିକା	୧୮୭୯
ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ୍	ଥମାସ୍ ଆଲଭା ଏଡିସନ୍	ଆମେରିକା	୧୮୭୯
ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଆଇରନ୍	ଏଚ୍. ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ସିଲେ	ଆମେରିକା	୧୮୮୨
ଫାଇଣ୍ଡେନ୍, ପେନ୍	ଓଟ୍‌ରମ୍ୟାନ୍	ଆମେରିକା	୧୮୮୪
ମୋଟରସାଇକେଲ୍	ଏଡ୍‌ଓର୍ଡ୍ ବଟଲର	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୮୮୪
ମୋଟର କାର	କାର୍ଲ୍ ବେଞ୍ଜି	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୮୮
ବଲ୍‌ପଏଣ୍ଟ୍, ପେନ୍	ସି. ବାରୋ	ହଙ୍ଗେରୀ	୧୮୮୮
ସିନେମାଟୋଗ୍ରାଫ୍	ଥମାସ୍ ଆଲଭା ଏଡିସନ୍	ଆମେରିକା	୧୮୯୧
ଏକ୍ସ-ରେ	ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. କେ. ରଣ୍ଡଜେନ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୯୫
ଡିଜେଲ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍	ରୁଡଲଫ୍ ଡିଜେଲ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୯୫
ରେଡିଅମ୍	ମେରୀ କ୍ୟୁରୀ, ପିଏରେ କ୍ୟୁରୀ	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୮୯୮
ଗ୍ରାକ୍ଟର	ବେଞ୍ଜାମିନ୍ ହଲଟ୍	ଆମେରିକା	୧୯୦୦
ରେଡିଓ	ମାର୍କୋନୀ	ଇଟାଲୀ	୧୯୦୧
ସେଫ୍ଟି-ରେଜର	କେ. ସି. ଜିଲେଟ୍	ଆମେରିକା	୧୯୦୧
ଡିସ୍କ୍ ହେକ୍	ଏଫ୍. ଲାଞ୍ଚେଷ୍ଟର	ବ୍ରିଟେନ୍	୧୯୦୨
ଏଆରକଣ୍ଡକ୍ଟର	ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ଏଚ୍. କ୍ୟାରିଅର	ଆମେରିକା	୧୯୦୨
ଉଡ଼ାଜାହାଜ	ଅଲିଭର ଓ ଫ୍ରିଜଭର ରାଇଟ୍	ଆମେରିକା	୧୯୦୩
ଭାଲଭ୍ ରେଡିଓ	ଜେ. ଏ. ଫ୍ଲେମିଂ	ବ୍ରିଟେନ୍	୧୯୦୪
ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ କିର୍ନର	ସାଇମନ୍	ଆମେରିକା	୧୯୦୭
ରେଅନ୍	ଜିସ୍ଟୋଭ୍ କମ୍ପାନୀ	ଆମେରିକା	୧୯୧୦
ନିଅନ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ୍	ଜି. କ୍ଲାଇଡ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୯୧୦
ଓସିଂ ମେଶିନ୍	ଆଲଭା ଜେ. ଫିସର୍	ଆମେରିକା	୧୯୧୦
ଷ୍ଟେନ୍‌ଲେସ୍ ଷ୍ଟିଲ୍	ହ୍ୟାରୀ ହେୟରଲେ	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୧୩



ଉତ୍ତର	ବୈଜ୍ଞାନିକ	ଦେଶ	ବର୍ଷ (ମସିହା)
ଟ୍ୟାଙ୍କ	ଅନେଷ୍ଟି ଡି. ସୁଲ୍‌ଟନ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୧୪
ଅଟୋମୋଟିଭ ରାଇଫଲ	ଜନ୍. ବ୍ରାଉନିଂ	ଜର୍ମାନୀ	୧୯୧୮
ସୁଟର	ଜି. ବ୍ରାଉଣ୍ଡ	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୧୯
ହେଲିକପ୍ଟର	ଏଟିନେ ଓହ୍‌ମିଟେନ୍		୧୯୨୪
ଟେଲିଭିଜନ୍ (ରଙ୍ଗିନ)	ଜନ୍. ଲୋଗି ବଏଡ୍	ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୯୨୮
ଏଡିସିଭ୍ ଟେପ୍	ରିଚାର୍ଡ୍ ଟ୍ରିପୁ		୧୯୩୦
ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ରେଜର୍	କର୍ଣ୍ଣେଲ୍ ଜେ. ଶିବ୍	ଆମେରିକା	୧୯୩୧
କେଟ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍	ସାର୍ ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ହୁଲ୍‌ଟଲ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୩୭
ଫଟୋ କପିଆର	କଲିସନ୍	ଆମେରିକା	୧୯୩୮
ଟେରିଲିନ୍	ଜେ. ହିନ୍‌ଫିଲ୍ଡ, ଓ ଜେ. ଡିକ୍‌ସନ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୪୧
ଅତିଓ କ୍ୟାସେଟ୍	ଫିଲିପ୍ସ୍ କମ୍ପାନୀ	ହଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୯୬୩
ଭିଡିଓ କ୍ୟାସେଟ୍	ସୋନି କମ୍ପାନୀ	ଜାପାନ	୧୯୬୯
ମାଇକ୍ରୋପ୍ରୋସେସର	ରବର୍ଟ୍‌ନ୍ ଏସ୍. ଓ ଗର୍ଡିନ୍ ମୁର	ଆମେରିକା	୧୯୭୧
କମ୍ପ୍ୟୁ ଡିସ୍କ	ଆରସିଏ	ଆମେରିକା	୧୯୭୨
ସୁପର କମ୍ପ୍ୟୁଟର	ଜେ.ଏଚ୍. ଭାନଟାସେଲ୍	ଆମେରିକା	୧୯୭୬
କମ୍ପ୍ୟୁ ଡିସ୍କ ପ୍ଲେୟାର	ଫିଲିପ୍ସ୍ କମ୍ପାନୀ ଓ ସୋନି କମ୍ପାନୀ	ହଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ଜାପାନ	୧୯୭୯
କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଲ୍ୟାପଟପ୍	ସିନକ୍ଲେୟାର୍	କ୍ରିଟେନ୍	୧୯୮୭
ବୁଡ୍ ଗ୍ରାନ୍‌ସଫ୍ଟୱେର	ଜେ.ବି. ଡେନିସ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୯୨୪
ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ	ଫ୍ରିଲିଅମ୍ ହାର୍ଡେ	କ୍ରିଟେନ୍	୧୯୨୮
ଷ୍ଟେଥୋସ୍କୋପ୍	ରେନେ ଲିନେକ୍	ଫ୍ରାନ୍ସ	୧୮୧୯
ହାଇପୋଡର୍ମିକ୍ ସିରିଞ୍ଜ୍	ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର ଓଡ୍	କ୍ରିଟେନ୍	୧୮୫୩
ଆଣ୍ଟିସେପ୍ଟିକ୍	କୋସେପ୍ ଲିଷ୍ଟର	ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୮୬୭
କଲେରା ଓ ଟିବି ଜୀବାଣୁ	ରବର୍ଟ୍ କୋକ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୮୩
ଏକ୍ସରେ	ଡବ୍ଲ୍ୟୁ ରଣ୍ଡଜେନ୍	ଜର୍ମାନୀ	୧୮୯୫
ସାଇରୋମାନେ ମିଟର	ସିପାଲଡନରି ରାରୋସି	ଇଟାଲୀ	୧୮୯୮
ବୁଡ୍‌ଗ୍ରୁପ୍	ଜେ. ଲେଣ୍ଡିନର୍	ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ	୧୯୦୦
କଲେକ୍‌ଟ୍ରୋ କାର୍ଡିଓଗ୍ରାମ୍	ଫ୍ରିଲିଅମ୍ ଜନଥୋଭେନ୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍	୧୯୦୩
ପେନିସିଲିନ୍	ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର ଫ୍ଲେମିଂ	ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୯୨୮
ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋଏନ୍‌ସିଫାଲୋଗ୍ରାମ୍	ହନସ୍ ବଜିର	ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୯୨୯
କିଡ୍‌ନୀ ମେସିନ୍	ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ଜେ. କୋଲ୍‌ଫ୍	ନେଦରଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍	୧୯୪୪
ଅଲଟ୍ରାସାଉଣ୍ଡ୍	ଇଆନ୍ ଡୋନାଲଡ୍	ଆୟରଲ୍ୟାଣ୍ଡ	
ଡିଏନ୍‌ଏ ଗଠନ	କ୍ରିକ୍	ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ	୧୯୫୧
ଶ୍ରବଣଯନ୍ତ୍ର	ସୋନଟନ୍ କର୍ପୋରେସନ୍	ଆମେରିକା	୧୯୫୨
ହାର୍ଟଲାଇ ମେସିନ୍	ଡ.ଜନ୍. ଏଚ୍. ଗିବନ୍	ଆମେରିକା	୧୯୫୩
ଏମ୍.ଆର୍.ଆଇ.	ଡାମାଡିଆନ୍		୧୯୭୧
ସିଟିସ୍କାନ	ଗଡ଼ଫ୍ରେ ହୌନ୍‌ସଫିଲ୍ଡ୍	ଇଂଲଣ୍ଡ	୧୯୭୩



**ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୌଗୋଳିକ ଆବିଷ୍କାର**

ଆବିଷ୍କାରକ	ଆବିଷ୍କାର	ଆବିଷ୍କାରକ	ଆବିଷ୍କାର
କଲମସ୍	ଆମେରିକା	ଭାସ୍କୋଡାଗାମା	ଜଳପଥରେ ଭାରତ ଆବିଷ୍କାର
କୋପର୍ନିକସ୍	ସୌରଜଗତ	କେପ୍‌ଲର୍	ସୌରଜଗତର ଗ୍ରହ
ଆମଷ୍ଟସନ୍	ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ	ରବର୍ଟ୍ ପେରା	ଉତ୍ତର ମେରୁ
ମାର୍କୋ ପୋଲୋ	ଚୀନ	ମାଗେଲାନ	ଜଳପଥରେ ପୃଥିବୀ ଭ୍ରମଣ
ଶେରପା ଚେନ୍‌ଜିଂ ଓ ଏଭମ୍‌ସ୍ ହିଲାରୀ - ଏଭରେଷ୍ଟ୍ ଶୃଙ୍ଗ ଆରୋହଣ ନିଲ୍ ଆର୍ମ୍‌ଷ୍ଟ୍ରଙ୍ଗ୍ - ଚନ୍ଦ୍ରପୃଷ୍ଠରେ ପ୍ରଥମ ମଣିଷ			

**ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର**

ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା - ଆଲଫ୍ରେଡ୍ ନୋବେଲ୍ (ଡିନାମାଇଟର ଉଦ୍ଭାବକ)  
 ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବର୍ଷ - ୧୯୦୦ ମସିହାରେ ନୋବେଲ୍ ପାଠଶାଳାପତ୍ରର  
 ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିଲା ।

ପୁରସ୍କାର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ବର୍ଷ - ୧୯୦୧ ମସିହା  
 ପୁରସ୍କାର ବିଆଯାଉଥିବା ଚାରିଖ - ପ୍ରତି ବର୍ଷ ୧୦ ଡିସେମ୍ବର  
 ଆଲଫ୍ରେଡ୍‌ଙ୍କର ଶ୍ରାଦ୍ଧବାର୍ଷିକ ଦିନରେ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ  
 କରାଯାଏ ।

ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ଅନୁଷ୍ଠାନ - ରୟାଲ୍ ସ୍ୱିଡିସ୍ ଏକାଡେମୀ  
 ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ, ଦ ସ୍ୱିଡିସ୍ ଏକାଡେମୀ, କାରୋଲିନ୍ସ୍କା ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍  
 ଓ ନର୍ଭେର ନୋବେଲ୍ କମିଟି ।

ପୁରସ୍କାର ବିଆଯାଉଥିବା ବିଷୟ - (୧) ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ (୨)  
 ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ (୩) ଶରୀରତତ୍ତ୍ୱ ଓ ଭେଷଜ ବିଜ୍ଞାନ (୪)  
 ସାହିତ୍ୟ (୫) ଶାନ୍ତି (୬) ଅର୍ଥନୀତି

**୨୦୨୦ ମସିହାରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

- ଚିକିତ୍ସା ଶାସ୍ତ୍ର : ହାର୍ଡେଜ୍ ଆଲ୍‌ଭର, ମାଇକେଲ୍ ହର୍ପଟେନ୍ ଏବଂ  
 ଚାର୍ଲ୍‌ସ୍ ଏମ୍. ରାଇସ୍ - ହେପାଟାଇଟିସ୍ ସି,  
 ଜୀବାଣୁ ଆବିଷ୍କାର
- ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ : ରୋଜର୍ ପେନ୍‌ଡ୍ରେଇ - କ୍ୱାନ୍ଟମ୍‌ହୋଲ୍ ଗଠନର  
 ଆବିଷ୍କାର  
 ରେହିର୍ଡ୍ ଜେନେରାଲ୍ ଏବଂ ଆଣ୍ଡ୍ରେୟା ରେଜ୍  
 - ଗ୍ରାଲ୍‌କ୍ୱିର କେନ୍ଦ୍ରରେ ସୁପର ମାସିଭ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର  
 ଆବିଷ୍କାର
- ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ : ଜମାନ୍‌ଏଲ୍ ଚାପୈର୍ଣ୍ଣିଅର ଏବଂ ଜେନିଫର ଏ  
 ତୁଡ୍‌ନା - ଜେନୋମ୍ ଏଡିଟିଂ ଏବଂ  
 CRISPR-CAS ୨ର ବିକାଶ ପଦ୍ଧତି  
 ଆବିଷ୍କାର

- ସାହିତ୍ୟ : ଲୁଇସ୍ ଗୁକ୍ - ଅବିସ୍ମରଣୀୟ ଜବିତା
- ଶାନ୍ତି : ବିଶ୍ୱ ଖାଦ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ 'World Food Programme' (WFP) - କ୍ଷୁଧାକୁ  
 ରୋକିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରୟାସକାରୀ ଶକ୍ତି ଭାବରେ  
 କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା
- ଅର୍ଥନୀତି : ପଲ୍ ଆର. ମିଲଗ୍ରମ, ରବର୍ଟ୍ ବି. ଫ୍ରିଲସନ୍ -  
 ନିଲାମ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉନ୍ନତି ଏବଂ ନୂତନ  
 ନିଲାମର 'ପର୍ମାଟ୍'ର ଉଦ୍ଭାବନ

**୨୦୨୧ ମସିହାରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

- ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ : ଏସ୍. ମାନାବେ, କେ. ହ୍ୟାସେଲ୍‌ମ୍ୟାନ,  
 ଜି. ପ୍ୟାରିସି
- ରସାୟନ : ଡି. ଲିଷ୍ଟ, ଡି. ମ୍ୟାକ୍‌ମିଲାନ
- ଭେଷଜ : ଡି. କୁଲିଅସ୍, ଏ. ପାଟାପୋଟିଆନ୍
- ସାହିତ୍ୟ : ଏ. ଗୁରନାହ
- ଶାନ୍ତି : ଏମ୍.ରେସା, ଡି. ମୁରାତରୁ
- ଅର୍ଥନୈତିକ ବିଜ୍ଞାନ : ଡି. କାର୍ଟ୍, ଜେ. ଆର୍ଚ୍ଚିଷ୍ଟ, ଜି. ଇମ୍‌ସେନ୍

**୨୦୨୨ ମସିହାରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା**

- ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ : ଆଲେକ୍ସ ଆସେକ୍ସ, ଜନ୍ ଏଫ୍. କୁକର,  
 ଆଣ୍ଡ୍ ଜିଲିଙ୍ଗର୍
- ରସାୟନ : କ୍ୟାରିଲିନ୍ ବର୍ଟୋଲି, ମଟ୍ଟିନ୍ ମେଲ୍‌ଗାଲ,  
 ବ୍ୟାରା ସାର୍ପଲେସ୍
- ଭେଷଜ : ସ୍ୱାଣ୍ଡେ ପ୍ୟାବୋ
- ସାହିତ୍ୟ : ଆନି ଅର୍ସ୍‌କ୍
- ଶାନ୍ତି : ଆଲେକ୍ସ ବ୍ୟାଲିଆଟ୍‌ସ୍ ମେମ୍‌ରିଏଲ୍ ଆଣ୍ଡ୍  
 ସେଣ୍ଟର ପର୍ ସିଭିଲ୍ ଲିବର୍ଟିଜ୍







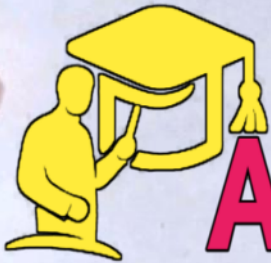
64 General Knowledge

ଜୟ ଆଇ ଆମ୍ ଆସାସିନେଟେଡ - ଜେଡ. ଏ. ଭୁଟୋ, ପାକିସ୍ତାନ  
 ଜଷ୍ ଆଷ୍ ଷ୍ଟେଷ୍ - ବିବେକାନନ୍ଦ, ଭାରତ  
 ଜନ୍ ତିଫେନସ୍ ଅଫ୍ ଗ୍ଲୋବାଲାଇଜେସନ୍ - ଜଗଦୀଶ ଜଗବତୀ,  
 ଭାରତ-ଆମେରିକା  
 ଜନ୍ ମେମୋରିଆଲ୍ - ଆଲଫ୍ରେଡ୍ ଲର୍ଡ୍ ଚେନିସନ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଜନ୍ ସର୍ଜ୍ ଅଫ୍ ଗାନ୍ଧୀ - ରିଚାର୍ଡ୍ ଆଚେନ୍‌ବରୋ, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଜର୍ ପ୍ୟାରିସ୍ ବର୍ଷିଙ୍ଗ୍ - ଲାରି କଲିନ୍ସ ଓ ଡୋମିନିକ୍ ଲାପିଏର,  
 ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଜସାବେଲା - ଜନ୍ କାଟସ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଜଷ୍ଟିଆ ଚେଜେସ୍ - ଡାୟା ଜିନ୍‌ଜିନ୍, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଜଷ୍ଟିଆ ଆଫ୍ଟର ଗାନ୍ଧୀ ଦ୍ୱାର୍ଡ୍ ଲାଜେଷ୍ ଡିମକ୍ରେସି -  
 ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଗୁହା, ଭାରତ  
 ଜ୍ୱିବରିଙ୍ଗ୍ ହାଇରସ୍ - ଏମିଲି ବ୍ରଷ୍ଟି, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ଚାଇନା ପ୍ୟାସେଜ୍ - ଜନ୍ କେନିଥ୍ ଗାଲହେଥ୍, ଆମେରିକା  
 ଏ କଲ୍ ଟୁ ଅନର - ଯଶଓତ୍ତ ସିଂ, ଭାରତ  
 ଏ ବ୍ରିଫ୍ ହିଷ୍ଟି ଅଫ୍ ଚାଇନା - ଷ୍ଟିଫେନ୍ ହକିଂ, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ଡଲ୍ ସ୍ ହାଇସ୍ - ଭବ୍‌ସେନ୍, ନରଓଓ  
 ଏ ଫେୟାରଓଲ୍ ଟୁ ଆର୍ମିସ୍ - ଅର୍ନେଷ୍ ହେନିଂଓଓ, ଆମେରିକା  
 ଏ ହାଇସ୍ ପର ମି. ବିଶ୍ୱାସ - ଭି.ଏସ୍. ନାଇପଲ, ଭାରତ-ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ପ୍ୟାସେଜ୍ ଟୁ ଜାଲଣ୍ଡ - ନୀରଦ ସି. ଚୌଧୁରୀ, ଭାରତ-ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ପ୍ୟାସେଜ୍ ଟୁ ଜଷ୍ଟିଆ - ଭି.ଏମ୍. ଫସ୍ତର, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ପ୍ରିଜନର୍ସ୍ ସ୍ତ୍ରାପ୍‌ଟୁକ୍ - ଏଲ୍. କେ. ଆଡ୍‌ଭାନୀ, ଭାରତ  
 ଏ ଷ୍ଟି ଅଫ୍ ହିଷ୍ଟି - ଆରନଲ୍ଡ୍ କେ. ଟଏନର୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ସୁଇଚେଚଲ୍ ଟଏ - ବିକ୍ରମ ସେଠ, ଭାରତ  
 ଏ ଟେଲ୍ ଅଫ୍ ଟୁ ସିଟିଜ୍ - ଚାର୍ଲ୍ସ୍ ଡିକେନ୍ସ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏ ଡଇକ୍ ଡଇଥ୍ ଗାନ୍ଧୀ - କୁଲ୍ ଫିଶର, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଏ ଆଇଜେଷ୍ ସନ୍ସ - ଡୋମିନିକ୍ ଲାପିଏର, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଏ ଭିଲେଜ୍ ବା'ଇ ଦ ସି - ଅନୀତା ଡେଶାଜ, ଭାରତ-ଆମେରିକା  
 ଏ ଓମ୍ୟାନସ୍ ଲାଇଫ୍ - ଗଏଡି ମୋପାସାଁ, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଏଷ୍ଟସ୍ ଆଷ୍ ମିନ୍ସ - ଆଲଡସ୍ ହକ୍‌ଲେ, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏମା - ଜେନ୍ ଅଷ୍ଟିନ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏସେଜ୍ ଅଫ୍ ଏଲିଆ - ଚାର୍ଲ୍ସ୍ ଲ୍ୟାମ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଏସିଆନ୍ ଡ୍ରାମା - ଗୁରନାଲ୍ ମିରଡାଲ, ସୁଇଡେନ୍  
 ଏସେଜ୍ ଅନ୍ ଗୀତା - ଶ୍ରୀ ଅରବିନ୍ଦ, ଭାରତ  
 ଆପ୍ଲ କାର୍ଡ - ଜର୍ଜ୍ ବର୍ଷାଡ୍ ଶ୍, ଆୟରଲ୍ୟାଣ୍ଡ

ଏଷ୍ଟରଡେ ଆଷ୍ ଟୁଡେ - କେ.ପି. ଏସ୍. ମେନନ୍, ଭାରତ  
 ଓର ଆଷ୍ ପିସ୍ - ଲିଓ ଟଲଷ୍ଟଏ, ରୁଷିଆ  
 ଓଡ଼ିଙ୍ଗ୍ ଫର ଗଡ଼ - ସାମୁଏଲ୍ ବେକେଟ, ଆୟରଲ୍ୟାଣ୍ଡ  
 ଓକ୍‌ଅପ୍ ଜଷ୍ଟିଆ - ଆନି ବେଗାଡ, ଆୟରଲ୍ୟାଣ୍ଡ  
 ଓମେନ୍ ଜନ୍ ଜର୍ - ଡି.ଏଚ୍. ଲରେନ୍ସ, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଓଡ଼ାକୁଝଲ୍ - ଜି. ଶଙ୍କର କୁରୁପ୍, ଭାରତ  
 ଓରସିପିଙ୍ଗ୍ ଫଲ୍‌ସ୍ ଗଡ୍ - ଅରୁଣ ସୌରୀ, ଭାରତ  
 ଓନ ଓନାଡ୍ ଆଷ୍ ଜଷ୍ଟିଆ - ଆରନଲ୍ଡ୍ ଟଏନର୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଓଷ୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ - ଟି.ଏସ୍. ଜଲିଅଟ, ଆମେରିକା-ବ୍ରିଟେନ୍  
 ଓ ଜେରୁଜେଲମ୍ - ଲାରି କଲିନ୍ସ, ଆମେରିକା ଓ ଡୋମିନିକ୍  
 ଲାପିଏର, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଅଡେସି - ହୋମର, ଗ୍ରୀସ୍  
 ଓନ ହଷ୍ଟେଡ୍ ଜୟସ୍ - ଗାବ୍ରିଏଲ୍ ଗ୍ରାସିଆ ମାରକ୍ସ୍‌କ, କଲମ୍‌ବିଆ  
 ଅଫ୍ ସଲିଟୁଡ୍, କଥାସରିଡ୍ ସାଗର - ସୋମଦେବ ଭଟ୍ଟ, ଭାରତ  
 କମ୍ୟୁନିଷ୍ ମ୍ୟନିଫେଷ୍ଟୋ - କାର୍ଲ୍‌ମାର୍କସ୍, ଜର୍ମାନୀ  
 କଣ୍ଟ୍ରୋ - ରାଜା ରାଓ, ଭାରତ  
 କିମ୍ - ରୁଡ଼ହାର୍ଡ୍ କିପ୍‌ଲିଙ୍ଗ୍, ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ  
 କିଡ୍‌ନାପଡ୍ - ଆର୍.ଏଲ୍. ଷ୍ଟିଭେନସନ୍, ସ୍କଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ  
 କିଙ୍ଗ୍ ଲିଅର - ଫ୍ରେଲିଅମ୍ ସେକ୍‌ସ୍‌ପିଅର, ବ୍ରିଟେନ୍  
 କୁର୍କା ଖାନ୍ - ସାମୁଏଲ୍ ବେକେଟ୍ କୋଲରିଙ୍ଗ୍, ବ୍ରିଟେନ୍  
 କାଦମରା - ବାଣ ଭଟ୍ଟ, ଭାରତ  
 କାୟର - ଟି. ଶିବଶଙ୍କର ପିଲାଜ, ଭାରତ  
 କାୟାକସ୍ - ପ୍ରେମଚନ୍ଦ୍, ଭାରତ  
 କାରାଗାର୍ଜୁନାୟମ୍ - ଭାରବି, ଭାରତ  
 କନ୍‌ଫେସନ୍ ଅଫ୍ ଏ ଲଭର - ମୁଲକରାଜ୍ ଆନନ୍ଦ, ଭାରତ  
 କୁଲି - ମୁଲକରାଜ୍ ଆନନ୍ଦ, ଭାରତ  
 କ୍ୟାଣ୍ଟିଡା - ଜର୍ଜ୍ ବର୍ଷାଡ୍ ଶ୍, ଆୟରଲ୍ୟାଣ୍ଡ  
 କ୍ରେସେଷ୍ ମୁନ୍ - ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର, ଭାରତ  
 କାଷ୍ଟରବରା ଟେଲ୍‌ସ୍ - ଜିଓଫ୍ରେ ଟସର, ବ୍ରିଟେନ୍  
 କୁମାରସମ୍ବ - କାଲିଦାସ, ଭାରତ  
 କ୍ରାଇମ୍ ଆଷ୍ ପନିସମେଷ୍ଟ - ଏଫ୍. ଡେସାଭର୍ସି, ରୁଷିଆ  
 କାଉଷ୍ ଅଫ୍ ମଷ୍ଟିକ୍‌ଷୋ - ଆଲେକ୍‌କାଷ୍ଟର ଚ୍ୟୁମାସ୍, ଫ୍ରାନ୍ସ  
 ଗଣ ଦେବତା - ଚାରାଶଙ୍କର ବନ୍ଦୋପାଧ୍ୟାୟ, ଭାରତ  
 ଗୀତାଞ୍ଜଳି - ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର, ଭାରତ

□□□





**ALLEXAMSATHI.COM**