



TEST FORM NUMBER

Maximum Marks : 200  
Total Questions : 100  
Time Allowed : 60 Min.

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATE****Read the following instructions carefully before you begin to attempt the questions.**

- (1) This booklet contains **100 Questions** in all comprising the following **Four** parts.
 

<b>Part-(I) : Quantitative Aptitude</b>	<b>(25 Questions)</b>
<b>Part-(II) : Reasoning Aptitude</b>	<b>(25 Questions)</b>
<b>Part-(III) : General Studies</b>	<b>(25 Questions)</b>
<b>Part-(IV) : English Language</b>	<b>(25 Questions)</b>
- (2) All the questions are compulsory and carry equal marks.
- (3) Before you start to attempt the questions, you must explore this booklet and ensure that it contains all the pages and find that no page is missing or replaced. If you find any flaw in this booklet, you must get it replaced immediately.
- (4) **Each question carries negative marking also as 0.5 mark will be deducted for each wrong answer.**
- (5) You will be supplied the Answer-sheet separately by the invigilator. You must complete the details of Name, Roll number, Test name/Id and name of the examination on the Answer-Sheet carefully before you actually start attempting the questions. You must also put your signature on the Answer-Sheet at the prescribed place. These instructions must be fully complied with, failing which, your Answer-Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
- (6) Answer must be shown by completely blackening the corresponding circles on the Answer-Sheet against the relevant question number by **pencil or Black/Blue ball pen** only.
- (7) A machine will read the coded information in the OMR Answer-Sheet. In case the information is incompletely/different from the information given in the application form, the candidature of such candidate will be treated as cancelled.
- (8) The Answer-Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- (9) Failure to comply with any of the above Instructions will make a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.
- (10) Answer the questions as quickly and as carefully as you can. Some questions may be difficult and others easy. Do not spend too much time on any question.
- (11) Mobile phones and wireless communication device are completely banned in the examination halls/rooms. Candidates are advised not to keep mobile phones/any other wireless communication devices with them even switching it off, in their own interest. Failing to comply with this provision will be considered as using unfair means in the examination and action will be taken against them including cancellation of their candidature.
- (12) No rough work is to be done on the Answer-Sheet.
- (13) No candidate can leave the examination hall before completion of the exam.

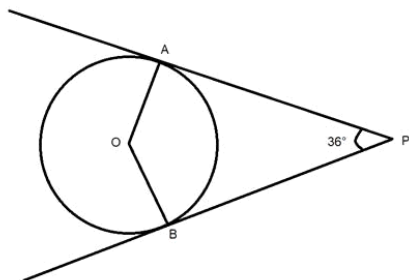
NAME OF CANDIDATE:.....  
DATE :..... CENTRE CODE :.....  
ROLL No .....

**DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO**

## Quantitative Aptitude

1. 'A', 'B' and 'C', alone can do a work in 12 days, 15 days and 20 days, respectively. If they started work together and 'B' left after 3 days, then in how many days the remaining work will be completed?  
 (A) 3 days (B) 5 days  
 (C) 2 days (D) 6 days

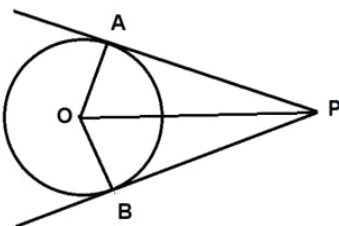
2. In the given figure, if  $\angle APB = 36^\circ$ , then value of  $\angle AOB$  is [Given 'O' is the centre of the circle]:



- (A)  $136^\circ$  (B)  $128^\circ$   
 (C)  $144^\circ$  (D)  $72^\circ$
3. Find the units digit of the expression:  $(14^4 + 3^4 + 5^2)$ .  
 (A) 1 (B) 0  
 (C) 3 (D) 2

4. An article was sold at a loss of 8%. If it had been sold for Rs. 460 more, then it would have been sold at a profit of 15%. If the same article was sold for Rs. 2,440, then what would be the profit percentage earned?  
 (A) 28% (B) 18%  
 (C) 22% (D) 16%

5. PA and PB are tangents to the circle and 'O' is the center of the circle whose radius is 7cm. If PO is 25 cm then find the perimeter of quadrilateral APBO.



- (A) 64 cm (B) 54 cm  
 (C) 62 cm (D) 48 cm
6. The table given below shows average of the number of bottles of two types sold by each shop and percentage of number of Milton bottles sold out of total number of bottles sold by that shop.  
 Note: Total number of bottles = number of Milton bottles + number of Borosil bottles

Shops	Average number of bottles sold	Percentage of number of Milton bottles sold
A	125	70%
B	150	35%
C	220	55%
D	180	80%
E	165	63%

Number of Milton bottles sold by shop 'C' is what percent of number of Borosil bottles sold by shop 'D'? (Correct up to 2 decimal places)

- (A) 136.11% (B) 436.11%  
 (C) 336.11% (D) 236.11%

7. Compound interest earned after 2 years on investing a certain sum at compound interest of 5% p.a., compounded annually is Rs. 1,230. Find the sum.  
 (A) Rs. 10,000 (B) Rs. 11,400  
 (C) Rs. 12,200 (D) Rs. 12,000

8. Find the value of, if of  $\frac{x^2+9x+y}{4x^2-28x^2}$ , if  $x + \frac{y}{x} = 7$ .  
 (A)  $(-3/y)$  (B)  $(-4/y)$   
 (C)  $(4/y)$  (D)  $(-3y/y)$

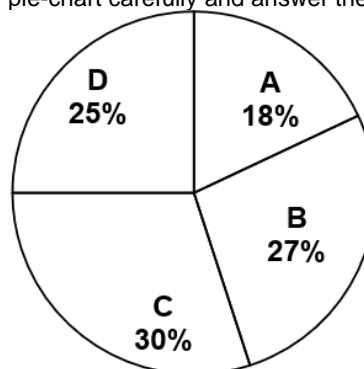
9. What is the value of  $\cos 75^\circ + \cos 15^\circ$ ?  
 (A)  $\sqrt{\frac{3}{2}}$  (B)  $\sqrt{\frac{1}{2}}$   
 (C)  $\sqrt{3}$  (D)  $\sqrt{2}$

10. The fourth proportion of 9, 18, and 27 is same as third proportion of 'k' and 18. Find the value of 'k'.  
 (A) 12 (B) 6  
 (C) 9 (D) 8

11. 5 years ago from now, the average age of a group of 7 friends was 12 years. 2 years hence from now, if a person of age 13 years leave the group and another person who is 20 years old join the group, then what will be the average age of the group 2 years hence from now?  
 (A) 20 years (B) 18 years  
 (C) 15 years (D) 22 years

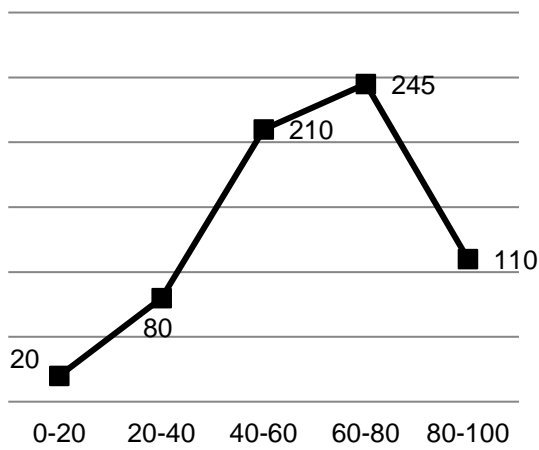
12. A 450 metres long train takes 24 seconds to cross a pole. How much time will it take to cross a 225-metres bridge?  
 (A) 36 seconds (B) 42 seconds  
 (C) 28 seconds (D) 32 seconds

13. The given pie-chart shows the percentage distribution of marks obtained by 4 students out of total marks obtained by given four students together. Study the pie-chart carefully and answer the following question.



If average marks obtained by 'A' and 'C' together is 144, then find the sum of marks obtained by given four students together.

- (A) 800 (B) 600  
 (C) 400 (D) 500
14. Anand and Amit started a business by investing Rs. 1,120 and Rs. 1,200, respectively. 30 months later, Amit withdrew his entire investment. 3 years after starting the business, find the proportion of profit share of Amit out of total profit.  
 (A)  $(28/53)$  (B)  $(25/53)$   
 (C)  $(1/2)$  (D)  $(7/15)$
15. The given graph shows number of students in different mark ranges. Study the graph carefully and answer the question given below.  
 Note: No students scored marks in multiple of 10



Number of students who scored marks between 20-40 is how much percent of total number of students who scored marks between 40-60 and 80-100 together?

- (A) 25% (B) 40%  
(C) 20% (D) 80%

16. Simplify:  $= \sqrt{\sqrt{12^8}} + 26 - 5 \times 7$   
(A) 3 (B) 9  
(C) 12 (D) 6

17. A student scored 32% marks in a test and failed by 52 marks. If passing percentage is 45%, then find the maximum marks of the test?  
(A) 400 (B) 450  
(C) 360 (D) 300

18. Out of total distance covered by a man, he covered  $\frac{1}{4}$ th of the distance with the speed of 30 km/hr,  $\frac{1}{3}$ rd of the distance with the speed of 50 km/hr and rest of the distance with the speed of 75 km/hr. Find the average speed of the man during the whole journey.  
(A)  $42\frac{9}{37}$  km/hr (B)  $36\frac{29}{37}$  km/hr  
(C)  $48\frac{24}{37}$  km/hr (D)  $47\frac{13}{37}$  km/hr

19. If  $p^2 + 1 + 2p = 0$ , then find the value of:  $\frac{4p^3 - 10p}{2p^2 - 7p^3}$   
(A) (3/5) (B) (2/3)  
(C) (6/5) (D) (1/3)

20. The number of solid spheres each of radius 3 cm, that could be formed when a right circular solid cylinder of diameter 8 cm and height 81 cm is melted and recast to form the spheres.  
(A) 44 (B) 36  
(C) 30 (D) 42

21. If  $x^2 - x = 5$ , then what will be the value of  $\frac{x^4 - 4x^3}{5x^2 - 3x^3}$ .  
(A) 3 (B) 2  
(C) 5 (D) 1

22. The value of  $\frac{2.1 \times 2.1 \times 2.1 - 1.2 \times 1.2 \times 1.2}{2.1 \times 2.1 + 1.2 \times 1.2 + 2.1 \times 1.2}$  is:  
(A) 0.9 (B) 1.5  
(C) 2.1 (D) 1.2

23. If  $x + \frac{1}{x} = 4$ , then find the value of  $x^4 + \frac{1}{x^4}$ .  
(A) 198 (B) 194  
(C) 200 (D) 189

24. If  $\frac{x - 2x \tan^2 45^\circ}{2 + \tan^2 45^\circ} = \sin^2 45^\circ + \cot^2 30^\circ - 5\cos^2 30^\circ$ , then the value of 'x' is:  
(A) 0.32 (B) 0.65  
(C) 0.625 (D) 0.75

25. The length of the edge of a cube is 6.3 cm. What will be the volume of the largest sphere that can be carved out from the cube?  
(Take  $\pi = \frac{22}{7}$ )  
(A) 156.328 cm<sup>3</sup> (B) 130.977 cm<sup>3</sup>  
(C) 160.321 cm<sup>3</sup> (D) 172.324 cm<sup>3</sup>

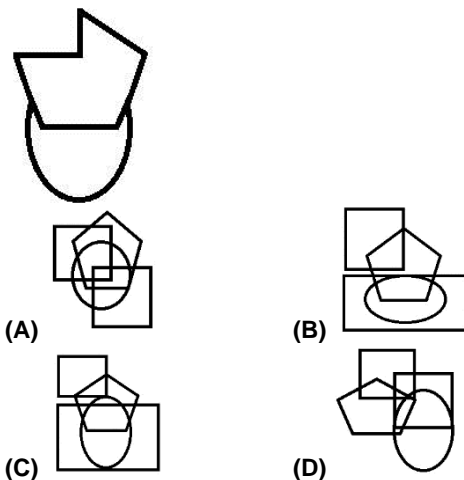
**Reasoning Aptitude**

26. Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary.  
1- Contour 2- Concept  
3- Convent 4- Conserve  
5- Connect 6- Conquer  
(A) 2, 5, 6, 1, 4, 3 (B) 2, 5, 6, 4, 1, 3  
(C) 2, 5, 4, 6, 1, 3 (D) 2, 1, 5, 6, 4, 3

27. By interchanging the given two signs and numbers which of the following equation will be not correct?  
+ and x, 4 and 12  
I.  $44 \div 12 \times 4 - 6 + 11 = 94$   
II.  $96 \div 4 + 15 - 12 \times 2 = 50$   
(A) Both I and II (B) Only II  
(C) Neither I nor II (D) Only I

28. In the following question, four number pairs are given. In each pair the number on left side of (-) is related to the number of the right side of (-) with some Logic/Rule/Relation. Three pairs are similar on basis of same Logic/Rule/Relation. Select the odd one out from the given alternatives. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g., 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/ multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)  
(A) 54 - 36 (B) 72 - 48  
(C) 84 - 46 (D) 66 - 44

29. Select the option in which the given figure is embedded (rotation is not allowed).



30. Select the option that is related to fifth letter- cluster in the same way as the second - letter cluster is related to the first letter- cluster and the fourth letter-cluster is related to the third letter-cluster.  
CALM: XZJI :: WENT: BTQK :: RUSK: ?

- (A) ROPH
- (B) ORRH
- (C) ORPH
- (D) ROHP

31. In the following questions below are given some statements followed by some conclusions based on those statements. Taking the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusion logically follows the given statements.

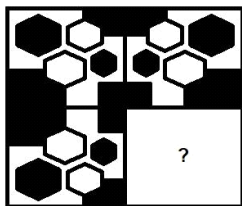
- Statements:** I. All Arts are Paints  
 II. Some Paints are Colours  
**Conclusion:** I. Some Colours are Arts  
 II. No Colours are Arts  
 III. All Paints are Colours  
 (A) Only conclusion I follows  
 (B) Only conclusion II and III follows  
 (C) No conclusion follows  
 (D) Either conclusion I or II follows

32. Four letter-clusters have been given out of which three are alike in some manner and one is different. Select the one that is different.  
 (A) KHM (B) DAG  
 (C) SPV (D) QNT

33. Select the number from the given option that can replace the question mark (?) in the following series: 17, 26, 51, ?, 221, 390  
 (A) 100 (B) 115  
 (C) 132 (D) 95

34. A series is given with one term missing. Select correct alternative from the given ones that will complete the series.  
 HUGE, MBAW, RIUO, WPOG, ?, GDCQ  
 (A) BWIY (B) CXJY  
 (C) BXIY (D) CWIY

35. Which answer figure will complete the pattern in the question figure?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

36. In a certain code language, 'ENGLAND' is coded as '196' and 'WORRIED' is coded as '75'. What is the code of word 'HIEST' in the same coding language?  
 (A) 158 (B) 145  
 (C) 171 (D) 169

37. Seven boxes, B1, B2, B3, B4, B5, B6, and B7, are kept one above the other, however not in this particular order. The box which is at the bottom is numbered as 1, the box above it as 2 and so on. B5 is three boxes above B1 such that both are prime numbered boxes. There is one box between B5 and B6. B3 is two boxes above B2. B2 is an odd

numbered box. B7 is above B4. How many boxes are below B4?

- (A) Three
- (B) Four
- (C) Five
- (D) Six

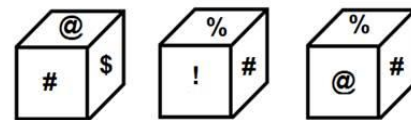
38. Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g., 13 - Operations on 13 such as adding/ subtracting/ multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)  
 (65, 39, 13)  
 (32, 14, 9)  
 (A) (41, 19, 9) (B) (40, 18, 11)  
 (C) (53, 21, 14) (D) (26, 8, 11)

39. In a certain code language, 'STORED' is written as 'WYSWII' and 'LAMENT' is written as 'PFQJRY'. How will 'RECALL' be written in that language?  
 (A) VIGFPQ (B) VJGFPQ  
 (C) VJGFPP (D) WIHEQP

40. Words given on the left side of (::) are related with each other by some Logic/Rule /Relation. Select the missing word/word pair on the right side of (::) from the given alternatives based on the same Logic/Rule/Relation.  
 Dholavira: Gujarat :: ?  
 (A) Hampi: Karnataka  
 (B) Elephanta Caves: Madhya Pradesh  
 (C) Ellora Caves: Tamil Nadu  
 (D) Sanchi Stupa: Maharashtra

41. Answer the following question based on the direction given below.  
 If 'A#B' means 'A is father of B'  
 'A@B' means 'A is brother of B'  
 'A\$B' means 'A is son of B'  
 'A%B' means 'A is daughter of B'  
 'A&B' means 'A is wife of B'  
 If C % D & E \$ F # G & H, then how is G related to D?  
 (A) Brother-in-law (B) Sister-in-law  
 (C) Sister (D) Cannot be determined

42. Three different positions of the same dice are shown. Select the letter that will be on the face opposite to the face having the symbol '!'?



- (A) @
- (B) &
- (C) \$
- (D) #

43. Three of the four words are alike in a certain way and one is different. Pick the odd one out.  
 (A) FINP (B) ORTY  
 (C) CHKO (D) ELQT

44. Find the number of triangles in the given figure:



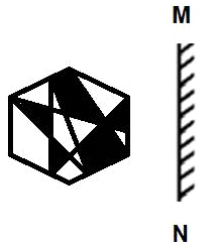
- (A) 18
- (B) 16
- (C) 14
- (D) 17

45. Which among the following word cannot be formed using the letters of the given word only once?

INVALIDATION

- (A) NATIONAL (B) AVIATION  
(C) INITIALS (D) VALIANT

46. Select the correct mirror image of the given combination when the mirror is placed at line MN as shown.



- (A) (B)   
(C) (D)

47. Select the combination of numbers that when placed sequentially in the blanks of the given series will complete the series.

7 \_ \_ 4 5 \_ 2 7 6 8 \_ 5 3 \_ \_ 6 \_ \_ 5 3 2 7 \_ 8 4 \_ \_ 2

- (A) 8, 6, 4, 3, 2, 7, 4, 4, 6, 5, 3  
(B) 6, 8, 3, 4, 2, 7, 8, 4, 6, 5, 3  
(C) 6, 8, 4, 2, 2, 4, 7, 4, 6, 5, 3  
(D) 8, 6, 3, 4, 7, 2, 4, 4, 5, 6, 3

48. In a certain code language, 'EARN' is coded as '6' and 'SOLD' is coded as '34'. How will 'TRAP' be coded in that language?

- (A) 21 (B) 38  
(C) 17 (D) 36

49. Choose the Venn diagram which best illustrates the relationship among the given classes.

Class: Prime numbers, Whole numbers, Irrational numbers

- (A) (B)   
(C) (D)

50. If it was Thursday on 1<sup>st</sup> February 1444, then what was the day on 16<sup>th</sup> October, 1444?

- (A) Friday (B) Sunday  
(C) Thursday (D) Wednesday

### General Studies

51. Which of the following dynasty was founded by Vijayalaya?

- (A) Nagama Dynasty (B) Chola dynasty  
(C) Soma Dynasty (D) Sangama Dynasty

52. With which of the following states is the folk dance "Dhalo" associated?

- (A) Kerala (B) Tamil Nadu  
(C) Madhya Pradesh (D) Goa

53. How much capital outlay has been approved for the Railways in the Union Budget 2023-24?

- (A) Rs. 2.23 lakh crore (B) Rs. 2.35 lakh crore  
(C) Rs. 2.40 lakh crore (D) Rs. 2.56 lakh crore

54. The hormone insulin which is used in treating diabetes was discovered by Frederick Banting. He was a/an \_\_\_\_\_ medical scientist, physician, painter, and Nobel laureate.

- (A) Canadian (B) American  
(C) Australian (D) Swedish

55. Who composed the Buddha Charita?

- (A) Asvaghosha (B) Kanihska I  
(C) Charak (D) Kanishka II

56. Which committee report recommended that Scheduled caste status be completely delinked from religion and be made religion-neutral like Scheduled Tribes (STs)?

- (A) Ranganath Mishra Committee  
(B) J. R. Varma Committee  
(C) Mahajan Committee  
(D) Shivraman Committee

57. "Vayudoot" was a regional airline in India established on 20<sup>th</sup> January 1981 as a joint venture between Indian Airlines and \_\_\_\_\_.

- (A) SpiceJet (B) Air India  
(C) IndiGo (D) Vistara

58. 'Hima Das' is associated with which sport?

- (A) Athletics (B) Wrestling  
(C) Tennis (D) Hockey

59. Article 148 of the Constitution of India provides for an independent office of the \_\_\_\_\_.

- (A) Advocate General of the State  
(B) Attorney General of India  
(C) President of India  
(D) Comptroller and Auditor General of India

60. 'Davis Cup' is associated with \_\_\_\_\_.

- (A) Table Tennis (B) Polo  
(C) Hockey (D) Lawn Tennis

61. With reference to the cultural history of the medieval period, which material was used for royal dresses and shawls in the courts of Muslim rulers?

- (A) Kasuti (B) Himroo  
(C) Toda (D) Rabari

62. Gond painting is a traditional art of which one of the following states?

- (A) Uttar Pradesh (B) Rajasthan  
(C) Madhya Pradesh (D) Telangana

63. Chief Justice of India (CJI) gives his resignation to which of the following authority?

- (A) President of India  
(B) Senior most Judge of the Supreme Court  
(C) Prime Minister of India  
(D) Speaker of Lok Sabha

64. While \_\_\_\_\_, data transfers from the customer's machine to the server.

- (A) Browsing (B) Uploading  
(C) Forwarding (D) Downloading

65. What is the full form of 'IADP' launched in 1960?  
 (A) Intensive Agriculture district programme  
 (B) Intensive Agriculture drought programme  
 (C) Institutional Agriculture district programme  
 (D) Institutional Agriculture drought programme
66. Which of the following statement is NOT CORRECT associated with the "First Five-Year Plan"?  
 (A) Jawaharlal Nehru presented the First Five-Year Plan.  
 (B) The First Five-year Plan was launched in 1951.  
 (C) The motto of the first five years plan was 'Development of agriculture'.  
 (D) The First Five-Year Plan was based on the Mahalanobis model.
67. Which of the following is NOT an example of scalar quantity?  
 (I) Temperature  
 (II) Force  
 (III) Speed  
 Which of the above statement(s) is/are correct?  
 (A) I Only (B) II Only  
 (C) Both I and II (D) All I, II, and III
68. 'Sitar' is a plucked stringed instrument used in classical music. Sitar is invented by which of the following Indian musician?  
 (A) Amjad Ali Khan  
 (B) Khusrau Khan  
 (C) Kishan Maharaj  
 (D) Pandit Ravishankar Prasad
69. Name the outermost layer of Earth.  
 (A) Core (B) Mantle  
 (C) Crust (D) Corona
70. All-India Muslim League (AIML) was a political party established in which year?  
 (A) 1860 (B) 1897  
 (C) 1906 (D) 1923
71. Which of the following is the best description of "Barometer"?  
 (A) A scientific instrument used to measure atmospheric pressure  
 (B) A scientific instrument used for measuring or evaluating hearing acuity  
 (C) A scientific instrument for the mechanical recording & reproduction of sound  
 (D) A scientific instrument to measure pressure of liquids or gases
72. Exercise Orion is a multinational exercise hosted by which one of the following country?  
 (A) Russia (B) UAE  
 (C) France (D) Australia
73. \_\_\_\_\_ is a measure of the force that can cause an object to rotate about an axis.  
 (A) Torque (B) Gravity  
 (C) Acceleration (D) Displacement
74. Arrange the Correct order of the atmosphere layer from lowest to highest.  
 (A) Stratosphere, mesosphere, troposphere, thermosphere, exosphere  
 (B) Thermosphere, troposphere, stratosphere, exosphere, mesosphere  
 (C) Troposphere, stratosphere, mesosphere, thermosphere, exosphere  
 (D) Stratosphere, Troposphere, thermosphere, exosphere, mesosphere

75. Who was the founder of the Mongol Empire?  
 (A) Timur (B) Babur  
 (C) Genghis Khan (D) Alisher Navoi

### English Language

76. Select the most appropriate antonym of the given word.  
**WITHER**  
 (A) wed (B) satiate  
 (C) resist (D) bloom
77. In the following question, one part of the sentence may have an error. Select the option containing the error as your answer.  
 Preserving what we value in (A) / the face of climate change is (B) / complicated and often overwhelm by (C) / the sheer volume of what we stand to lose. (D)  
 (A) A (B) B  
 (C) C (D) D
78. In the following question, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word.  
**PREROGATIVE**  
 (A) immaculate (B) destitute  
 (C) privilege (D) dotage
79. Select the most appropriate meaning of the given idiom.  
**Drive a hard bargain**  
 (A) negotiate effectively  
 (B) make a difficult decision  
 (C) accept one's mistake  
 (D) be unwilling to change one's mind
80. Out of the following choose the word which expresses the word opposite in meaning to the given word.  
**Cognisance**  
 (A) heed (B) initiation  
 (C) ignorance (D) notion
81. Select the most appropriate option to fill in the blank and make a grammatically correct sentence.  
 The new manager is determined to \_\_\_\_\_ the company's productivity and efficiency through innovative strategies.  
 (A) subdue (B) augment  
 (C) hinder (D) impede
82. Select the most appropriate word to fill in the blank.  
 The new restaurant in town has a/an \_\_\_\_\_ menu that caters to a variety of dietary needs.  
 (A) pathetic (B) limited  
 (C) inclusive (D) obscure
83. In the following question, a sentence has been given in Active/ Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.  
 The audience applauded the performer at the ceremony.  
 (A) The performer had been applauded at the ceremony by the audience.  
 (B) The performer was applauded at the ceremony by the audience.  
 (C) The performer is applauded at the ceremony by the audience.  
 (D) The performer has been applauded at the ceremony by the audience.
84. Select the word which means the same as the group of words given.

A recurrent urge to steal

- (A) dipsomania (B) kleptomania  
(C) telekinesis (D) aphasia

**Directions [85-89]:** In the following passage some words have been deleted. Fill in the blank with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

Hunter-gatherers are the original knowledge workers, cultivating hard skills with decades of practice. Until the age of 20, hunter-gatherer kids don't pull their own weight, burning more calories than they themselves produce. But, once their skills are sharpened, they are extraordinarily productive, \_\_\_(A)\_\_\_ in a surplus that would be widely shared. For big game, most hunter-gatherers maintain strict social dictating \_\_\_(B)\_\_\_ that everyone has a collective right to these resources. When our ancestors started to hunt and gather, they unwittingly stumbled upon the most \_\_\_(C)\_\_\_ and effective insurance policy ever known.

The origins of hunting and gathering are \_\_\_(D)\_\_\_, but things began falling into place as far back as 2 million years ago. That's when the game changed: with the help of increasingly sophisticated tools, we ruthlessly \_\_\_(E)\_\_\_ new foods from savannas and woodlands.

85. Find the correct word in each case.  
(A) devouring (B) diverting  
(C) hovering (D) hauling
86. Find the correct word in each case.  
(A) assumptions (B) norms  
(C) novice (D) errands
87. Find the correct word in each case.  
(A) ensuing (B) aloof  
(C) enduring (D) acerbic
88. Find the correct word in each case.  
(A) meager (B) morbid  
(C) murky (D) morose
89. Find the correct word in each case.  
(A) amended (B) extended  
(C) adjoined (D) extracted
90. In the following question, a sentence is given with a phrase or idiom in brackets. Select the option given below that can replace the bracketed phrase.  
The doctor advised me to **(cut off)** on salty and fried foods to reduce my cholesterol levels.  
(A) cut out for (B) cut down  
(C) cut up (D) No improvement
91. Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select No improvement.  
After working for hours, her energy began to **give upto** and she could barely keep her eyes open.  
(A) give up (B) give off  
(C) give out (D) No improvement
92. Given below are four jumbled sentences. Out of the given option pick the one that gives their correct order.  
P. It would take possession of me completely, and my legs would become paralysed.  
Q. This handicap stayed with me as the years rolled by.

R. And whenever I did, whether I was wading the Tieton or Bumping River or bathing in Warm Lake of the Goat Rocks, the terror would come back.

S. A few years later, when I came to know the waters of the Cascades, I wanted to get into them.

- (A) QPSR (B) SRPQ  
(C) PQRS (D) RPQS

93. In the following question, four different spellings of a word are given, out of which only one is correct. Find the correct spelling of the given word.  
(A) asidous (B) assidous  
(C) asiduou (D) assiduou
94. In the following question, a sentence has been given in Direct/ Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Direct/ Indirect speech.  
The teachers told me that the school had been closed because of excessive heat.  
(A) The teachers said to me, "The school is being closed because of excessive heat."  
(B) The teachers said, "The school was closed because of excessive heat."  
(C) The teachers said to me, "The school has been closed because of excessive heat."  
(D) The teachers said, "The school has been closed because of excessive heat."
95. Select the correct alternative out of the four which best expresses the meaning of the given word and indicate it by selecting the appropriate option.  
**APEX**  
(A) pinnacle (B) depth  
(C) counsel (D) warmth
96. In the question given below, rearrange the parts of the sentence in the correct order, and choose the correct option.  
**His sister**  
P. and enjoys reading books  
Q. who is a voracious reader  
R. is a librarian  
(A) PQR (B) QPR  
(C) QRP (D) PRQ
97. Out of the following choose the word which expresses the right meaning of the given word.  
**Conspire**  
(A) Cooperate (B) Consistent  
(C) Collaborate (D) Plot
98. Select the correct alternative out of the four which best expresses the meaning of the given word and indicate it by selecting the appropriate option.  
**NOXIOUS**  
(A) edible (B) tame  
(C) bland (D) toxic
99. Select the correct spelling of the word.  
(A) commitment (B) comitment  
(C) committment (D) committmant
100. In the following question, one part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If the sentence is free from error, select option D, i.e. 'No error'.  
Part of why misinformation (A) / spreads so readily is that (B) / users are reward for popular posts. (C) / No error (D)  
(A) A (B) B  
(C) C (D) D

**TESMUS** ...keeps you ahead

Monthly **CURRENT AFFAIRS & GENERAL AWARENESS** for **SSC COACHINGS** booklet

**Subscribe Now**

MCQ's | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com

**TESMUS** ...keeps you ahead

**BEST SELLER**

MONTHLY **CURRENT AFFAIRS MAGAZINE** for **LAW COACHINGS**

**Subscribe Now**

IN-DEPTH | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com

**TESMUS** ...keeps you ahead

Monthly **CURRENT AFFAIRS & GENERAL AWARENESS** for **BANK COACHINGS** booklet

**Subscribe Now**

MCQ's | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com

**TESMUS** ...keeps you ahead

**DAILY SLIDES** SUBJECT WISE

**53 Different Slides** Brand Promotion Highly Engaging

ONELINERS | BRANDING | PROMOTIONS **ORDER NOW**

www.tesmus.com

**TESMUS** ...keeps you ahead

**MONTHLY REVISION DIGESTS**

- Quant
- English
- Reasoning
- Current Affairs
- General Studies
- General Awareness
- Financial Awareness

**ORDER NOW**

MCQ's | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com

**TESMUS** ...keeps you ahead

**BEST SELLER**

MONTHLY **CURRENT AFFAIRS MAGAZINE** for **UNIVERSITY ENTRANCE**

**Subscribe Now**

IN-DEPTH | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com



### Quantitative Aptitude

1. **Answer: (A)**  
Let the total work be 60 units. {LCM of 12, 15 and 20}  
So, efficiency of 'A' =  $60 \div 12 = 5$  units/day  
Efficiency of 'B' =  $60 \div 15 = 4$  units/day  
Efficiency of 'C' =  $60 \div 20 = 3$  units/day  
Work done by all of them together in 3 days  
=  $3 \times (5 + 4 + 3) = 3 \times 12 = 36$  units  
Remaining work =  $60 - 36 = 24$  unit  
Required time =  $24/(5 + 3) = 3$  days  
Hence, option a.
2. **Answer: (C)**  
As 'O' is the centre of the circle  
So,  $\angle OAP = \angle OBP = 90^\circ$  [Radius of a circle makes  $90^\circ$  with tangent of the circle at the point of contact]  
So,  $\angle AOB = 360^\circ - (90^\circ \times 2 + 36^\circ)$  As AOBP is a quadrilateral therefore sum of its angles will be equal to  $360^\circ$   
Or,  $\angle AOB = 360^\circ - (180^\circ + 36^\circ)$   
Or,  $\angle AOB = 360^\circ - 216^\circ$   
Or,  $\angle AOB = 144^\circ$   
Hence, option c.
3. **Answer: (D)**  
We know that,  
Unit digit of  $4^n = 4$  (when 'n' is odd) and 6 (when 'n' is even)  
Unit digit of 3:  
 $3^1 = 3$   
 $3^2 = 9$   
 $3^3 = 7$   
 $3^4 = 1$   
Unit digit of  $14^4 + 3^4 + 5^2 =$  unit digit of  $(6 + 1 + 5)$   
= unit digit of  $12 = 2$   
Hence, option d.
4. **Answer: (C)**  
Let the cost price of the article = Rs. '100x'  
Then, selling price when article is sold at loss of 8% =  $100x \times 0.92 = \text{Rs. } 92x$   
According to the question,  
 $92x + 460 = 100x \times 1.59$   
Or,  $460 = 115x - 92x = 23x$   
So,  $x = 460 \div 23 = 20$   
So, cost price of the article =  $100x = 100 \times 20 = \text{Rs. } 2,000$   
Therefore, percentage of profit earned =  $\{(2440 - 2000) / 2000\} \times 100 = 22\%$   
Hence, option c.
5. **Answer: (C)**  
Since, OA is the radius and PA is the tangent  
Therefore, PA will be perpendicular to OA (tangent and radius meet at  $90^\circ$  at the point of contact)  
Therefore, in triangle PAO, using Pythagoras theorem  
 $PA^2 + OA^2 = PO^2$   
Or,  $PA^2 = PO^2 - OA^2 = 25^2 - 7^2 = 576$   
Or,  $PA = 24$  (since, length cannot be negative therefore we will take the positive root only)  
Since, PA and PB are tangents from same point therefore,  $PA = PB = 24$  cm  
Required perimeter =  $24 + 24 + 7 + 7 = 62$  cm
6. **Answer: (C)**  
Total number of bottles sold by shop 'C' =  $220 \times 2 = 440$   
Number of Milton bottles sold by shop 'C' =  $440 \times 0.55 = 242$   
Total number of bottles sold by shop 'D' =  $180 \times 2 = 360$   
Number of Borosil bottles sold by shop 'D' =  $360 \times 0.20 = 72$   
Required percentage =  $\frac{242}{72} \times 100 = 336.11\%$
7. **Answer: (D)**  
Let the sum invested be Rs. 'x'.  
Compound interest =  $x \times \{(1 + R/100)^n - 1\}$  (where 'R' = rate of interest and 'n' = time period)  
ATQ,  
 $1230 = x \times \left\{ \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 - 1 \right\}$   
Or,  $1230 = x \times \frac{21 \times 21}{(20 \times 20)} - 1$   
Or,  $1230 = x \times \frac{41}{400}$   
So, 'x' = 12000  
So, required sum = Rs. 12,000  
Hence, option d.
8. **Answer: (B)**  
Given:  $x + \frac{y}{x} = 7$   
Or,  $x^2 + y = 7x$  ..... (I)  
Also,  $\frac{x^2 + 9x + y}{4x^3 - 28x^2} = \frac{7x + 9x}{4x(x^2 - 7x)}$   
Or,  $\frac{16x}{4x(x^2 - 7x)} = \frac{4}{x^2 - 7x}$   
Using equation (I), we have;  
 $\frac{4}{x^2 - 7x} = \frac{-4}{y}$   
Hence, option b.
9. **Answer: (A)**  
 $\cos C + \cos D = 2 \cos \frac{C+D}{2} \cos \frac{C-D}{2}$   
 $\cos 75^\circ + \cos 15^\circ = 2 \cos \frac{75+15}{2} \cos \frac{75-15}{2}$   
=  $2 \cos \frac{90}{2} \cos \frac{60}{2}$   
=  $2 \cos 45^\circ \cos 30^\circ$   
=  $2 \times \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$   
=  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
Hence, option a.
10. **Answer: (B)**  
Let the fourth proportion of 9, 18 and 27 be 'x'.  
So,  $(9/18) = (27/x)$   
Or,  $x = 54$   
So, third proportion of 'k' and 18 is 54  
So,  $(k/18) = (18/54)$   
So,  $k = (18/3) = 6$   
Or, 'k' = 6  
Hence, option b.
11. **Answer: (A)**  
5 years ago, from now, sum of ages of all 7 friends =  $7 \times 12 = 84$  years  
Sum of present ages of all 7 friends =  $84 + 5 \times 7 = 119$  years  
2 years hence from now, sum of ages of the original group of 7 friends =  $119 + 2 \times 7 = 133$  years  
Sum of ages of all 7 friends of the new group =  $133 - 13 + 20 = 140$  years  
So, average age of the new group =  $140 \div 7 = 20$  years  
Hence, option a.
12. **Answer: (A)**  
Speed of the train =  $450 \div 24 = 18.75$  m/s  
So, time taken to cross the bridge =  $\{(450 + 225) \div 18.75\} = 36$  seconds
13. **Answer: (B)**  
Let the sum of marks obtained by given four students together be 100x.  
So, marks obtained by 'A' =  $100x \times 0.18 = '18x'$   
marks obtained by 'C' =  $100x \times 0.30 = '30x'$   
Average marks obtained by 'A' and 'C' together =  $(18x + 30x) \div 2 = 48x \div 2 = '24x'$   
So,  $24x = 144$   
So, 'x' = 6  
So, required marks =  $100x = 100 \times 6 = 600$
14. **Answer: (B)**  
Respective ratio of profit shares of Anand and Amit =  $(1120 \times 36) : (1200 \times 30)$   
= 40320:36000

$$= 28:25$$

So, proportion of profit share of Amit out of total profit

$$= \{25/(28 + 25)\} = (25/53)$$

Hence, option b.

15. **Answer: (A)**

Number of students who scored marks between 40-60 and 80-100 together = 210 + 110 = 320

$$\text{Required percentage} = \frac{80}{320} \times 100 = 25\%$$

16. **Answer: (A)**

Required value

$$= \sqrt{\sqrt{12^{8 \times \frac{1}{2}}} + 26} - 35$$

$$= \sqrt{12^{4 \times \frac{1}{2}}}$$

$$= 12^{2 \times (1/2)} - 9$$

$$= 12 - 9$$

$$= 3$$

17. **Answer: (A)**

Let the maximum marks be '100x'

ATQ:

$$100x \times 0.32 + 52 = 100x \times 0.45$$

$$\text{Or, } 32x + 52 = 45x$$

$$\text{Or, } 52 = 13x$$

$$\text{So, } x = 4$$

$$\text{So, maximum marks} = 100x = 100 \times 4 = 400$$

Hence, option a.

18. **Answer: (C)**

Let the total distance covered be '12d' km

Distance travelled with the speed of 30 km/hr

$$= 12d \times (1/4) = '3d' \text{ km}$$

Distance travelled with the speed of 50 km/hr

$$= 12d \times (1/3) = '4d' \text{ km}$$

So, distance travelled with the speed of 75 km/hr

$$= 12d - 4d - 3d = '5d' \text{ km}$$

$$\text{So, total time taken} = \frac{3d}{30} + \frac{4d}{50} + \frac{5d}{75} = \frac{15d+12d+10d}{150} = \frac{37d}{150}$$

$$\text{So, required average} = \frac{\text{total distance}}{\text{total time taken}}$$

$$= \frac{12d}{\frac{37d}{150}} = \frac{(12 \times 150)}{37} = \frac{1800}{37} = 48 \frac{24}{37} \text{ km/hr}$$

19. **Answer: (B)**

$$\text{Given, } p^2 + 1 + 2p = 0$$

$$\text{Or, } p^2 + p + p + 1 = 0$$

$$\text{Or, } p(p+1) + 1(p+1) = 0$$

$$\text{Or, } (p+1)(p+1) = 0$$

$$\text{So, } p = -1$$

$$\text{So, } \frac{4p^3 - 10p}{2p^2 - 7p^3} = \frac{4 \times (-1)^3 - 10 \times (-1)}{2 \times (-1)^2 - 7 \times (-1)^3}$$

$$= \frac{-4+10}{2+7} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

Hence, option b.

20. **Answer: (B)**

Let number of spheres formed be 'n'.

Radius of the cylinder = (8/2) = 4 cm

ATQ,

volume of 'n' spheres = volume of solid cylinder

$$n \times \frac{4}{3} \pi \times 3 \times 3 \times 3 = \pi \times 4 \times 4 \times 81$$

$$\text{Or, } n = (4 \times 81) \div 9$$

$$\text{So, } 'n' = 36$$

So, number of solid spheres formed = 36

Hence, option b.

21. **Answer: (D)**

Required value

$$= \frac{x^4 - 4x^3}{5x^2 - 3x^3} = \frac{x^2(x^2 - 4x)}{x^2(5 - 3x)}$$

$$= \frac{(x^2 - x - 3x)}{(5 - 3x)} = \frac{(5 - 3x)}{(5 - 3x)} = 1$$

Hence, option d.

22. **Answer: (A)**

Formula:  $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$

$$\text{Required value} = \frac{2.1 \times 2.1 \times 2.1 - 1.2 \times 1.2 \times 1.2}{2.1 \times 2.1 + 1.2 \times 1.2 + 2.1 \times 1.2}$$

$$= \frac{(2.1-1.2)(2.1^2+1.2^2+2.1 \times 1.2)}{2.1^2+1.2^2+2.1 \times 1.2} = 0.9$$

23. **Answer: (B)**

$$x + 1/x = 4$$

Squaring both sides, we get

$$(x + 1/x)^2 = 16$$

$$\text{Or, } x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 16$$

$$\text{Or, } x^2 + \frac{1}{x^2} = 14$$

Again, squaring both sides, we get

$$(x^2 + \frac{1}{x^2})^2 = 196$$

$$\text{Or, } x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 196$$

$$\text{So, } x^4 + \frac{1}{x^4} = 194$$

24. **Answer: (D)**

$$\frac{x - 2x \tan^2 45^\circ}{2 + \tan^2 45^\circ} = \sin^2 45^\circ + \cot^2 30^\circ - 5 \cos^2 30^\circ$$

$$\text{Or, } x \times \frac{1-2 \times 1}{(2+1)} = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2 + (\sqrt{3})^2 - 5 \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2$$

$$\text{Or, } x \times \left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{2} + 3 - 5 \times \frac{3}{4}$$

$$\text{Or, } -\frac{x}{3} = \frac{7}{2} - \frac{15}{4}$$

$$\text{Or, } -\frac{x}{3} = \frac{-1}{4}$$

$$\text{So, } 'x' = 0.75$$

25. **Answer: (B)**

Let the radius of the sphere be 'r' cm.

For maximum volume of the sphere, diameter of the sphere will be equal to the length of the edge of the cube.

So, radius of the sphere = (6.3/2) cm

So, Required volume =  $\frac{4}{3} \pi \times r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (6.3/2) \times (6.3/2) \times (6.3/2)$$

$$= 130.977 \text{ cm}^3$$

### Reasoning Aptitude

26. **Answer: (B)**

The correct dictionary order will be:

2- Concept, 5- Connect, 6- Conquer, 4- Conserve, 1- Contour, 3- Convent

So, '2, 5, 6, 4, 1, 3' represents the correct dictionary order of the given words.

27. **Answer: (A)**

$$\text{I. } 44 \div 12 \times 4 - 6 + 11 = 94$$

After interchanging the signs and digits in (I), we get:

$$44 \div 4 + 12 - 6 \times 11 = 94$$

$$11 + 12 - 6 \times 11 = 94$$

$$11 + 12 - 66 = 94$$

$$23 - 66 = 94$$

$$-43 \neq 94$$

$$\text{II. } 96 \div 4 + 15 - 12 \times 2 = 50$$

After interchanging the signs and digits in (II), we get:

$$96 \div 12 \times 15 - 4 + 2 = 50$$

$$8 \times 15 - 4 + 2 = 50$$

$$120 - 4 + 2 = 50$$

$$122 - 4 = 50$$

$$118 \neq 50$$

Therefore, by interchanging the given two signs and numbers in both the equations, both equation I and II will be incorrect.

Hence, option a.

28. **Answer: (C)**

The logic followed here is:

The 1<sup>st</sup> number is divided by 1.5 to get the 2<sup>nd</sup> number.

$$\text{In option 'a', } (54 \div 1.5) = 36$$

$$\text{In option 'b', } (72 \div 1.5) = 48$$

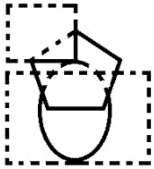
$$\text{In option 'c', } (84 \div 1.5) = 56 \neq 46$$

$$\text{In option 'd', } (66 \div 1.5) = 44$$

Therefore, all of the above options follow the same logic except option 'c'.

Hence, option c.

29. **Answer: (C)**  
The embedded figure is shown below,



Hence, option c.

30. **Answer: (D)**  
The logic followed here is:

The 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> letters are interchanged and the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> letters are interchanged, then their third preceding letters are written as in the English Alphabetical series. In 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> letter cluster, 'CALM' is written as 'XZJI'

C	A	L	M
A	C	M	L
3	-3	-3	-3
X	Z	J	I

Similarly, in 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> letter cluster, 'WENT' is written as 'BTQK'

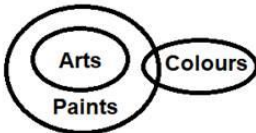
W	E	N	T
E	W	T	N
3	3	3	3
B	T	Q	K

Therefore, in 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> letter cluster, 'RUSK' will be written as 'ROHP'

R	U	S	K
U	R	K	S
-3	-3	-3	-3
R	O	H	P

As, 'CALM' is coded as 'XZJI' and 'WENT' is coded as 'BTQK' in the same way 'RUSK' will be coded as 'ROHP'.

31. **Answer: (D)**



**Conclusions:**

I. Some Colours are Arts: Doesn't follow (As, there is not direct relation between Colours and Arts. So, no definite conclusion follows)

II. No Colours are Arts: Doesn't follow (As, there is no direct relation between Colours and Arts. So, no definite conclusion follows)

III. All Paints are Colours: Doesn't follow (As, there is no direct relation between Paints and Colours. So, no definite conclusion follows)

But conclusion I and conclusion II forms a complimentary pair. So, either conclusion I or conclusion II follows.

Hence, option d.

32. **Answer: (A)**

The pattern followed here is:

The 2<sup>nd</sup> letter is the 3<sup>rd</sup> preceding letter of the 1<sup>st</sup> letter and the 3<sup>rd</sup> letter is the 3<sup>rd</sup> succeeding letter of the 1<sup>st</sup> letter as per the English alphabetical series.

In option 'A': 1<sup>st</sup> letter = K, 2<sup>nd</sup> letter = K - 3 = H, 3<sup>rd</sup> letter = K + 3 = N ≠ M

In option 'B': 1<sup>st</sup> letter = D, 2<sup>nd</sup> letter = D - 3 = A, 3<sup>rd</sup> letter = D + 3 = G

In option 'C': 1<sup>st</sup> letter = S, 2<sup>nd</sup> letter = S - 3 = P, 3<sup>rd</sup> letter = S + 3 = V

In option 'D': 1<sup>st</sup> letter = Q, 2<sup>nd</sup> letter = Q - 3 = N, 3<sup>rd</sup> letter = Q + 3 = T

So, 'KHM' is different.

33. **Answer: (A)**

Given series:

17, 26, 51, ?, 221, 390

The logic followed here is the difference between the consecutive numbers from the left end is the square of consecutive prime numbers starting from 3 as shown below.

$$17 + 3^2 = 17 + 9 = 26$$

$$26 + 5^2 = 26 + 25 = 51$$

$$51 + 7^2 = 51 + 49 = 100$$

$$100 + 11^2 = 100 + 121 = 221$$

$$221 + 13^2 = 221 + 169 = 390$$

So, '100' will come in place of question mark.

So, the complete series is:

17, 26, 51, 100, 221, 390

34. **Answer: (A)**

Given Series: HUGE, MBAW, RIUO, WPOG, ?, GDCQ

The logic followed here is shown below:

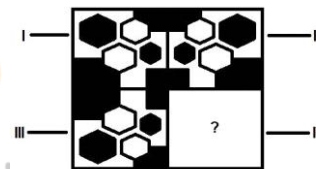
H	U	G	E
+5	+7	-6	-8
M	B	A	W
+5	+7	-6	-8
R	I	U	O
+5	+7	-6	-8
W	P	O	G
+5	+7	-6	-8
B	W	I	Y
+5	+7	-6	-8
G	D	C	Q

So, BWIY is the missing term in the given series.

Hence, option a.

35. **Answer: (C)**

Given:



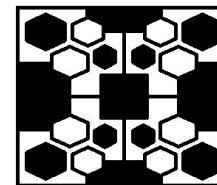
The logic followed here is as follows,

II is the mirror image of I. Similarly, IV is the mirror image of III

Thus, the figure that will replace the question mark is as follows:



The complete figure is as follows:



Hence, option c.

36. **Answer: (C)**

The pattern followed here is as follow:

Place value of 2<sup>nd</sup> letter and 2<sup>nd</sup> last letter are multiplied to get the coded number of the word.

In ENGLAND,

E	N	G	L	A	N	D
5	14	8	12	1	14	4

Multiplying place value of 2<sup>nd</sup> and last 2<sup>nd</sup> letter = 14 × 4 = 196

In WORRIED,

W	O	R	R	I	E	D
23	15	18	18	9	5	4

Multiplying place value of 2<sup>nd</sup> and last 2<sup>nd</sup> letter =  $15 \times 5 = 75$

Similarly, in HIEST,

H	I	E	S	T
8	9	5	19	20

Multiplying place value of 2<sup>nd</sup> and last 2<sup>nd</sup> letter =  $9 \times 19 = 171$

So, 'HIEST' is coded as '171'.

Hence, option c.

37.

**Answer: (A)**

**Starting Point:** Start with B5, B1, and B6, to form minimum number of cases.

**Clues:**

- 1) B5 is three boxes above B1 such that both are prime numbered boxes.
- 2) There is one box between B5 and B6.
- 3) B3 is two boxes above B2. B2 is an odd numbered box.
- 4) B7 is above B4.

**Inferences:**

From clue 1, B5 and B1 are 5<sup>th</sup> box and 2<sup>nd</sup> box respectively.

From clue 2, B6 is either the 7<sup>th</sup> box or the 3<sup>rd</sup> box.

Case 1: B6 is the 7<sup>th</sup> box.

From clue 3, B3 and B2 are the 1<sup>st</sup> box and the 3<sup>rd</sup> box respectively.

From clue 4, B7 and B4 are the 6<sup>th</sup> box and the 4<sup>th</sup> box respectively.

Case 2: B6 is the 3<sup>rd</sup> box.

From clue 3, this case can be rejected as the only position available for B3 and B2 are the 6<sup>th</sup> box and the 4<sup>th</sup> box respectively. This however violates clue '3'.

The final arrangement is as follows:

Box Number	Box
7	B6
6	B7
5	B5
4	B4
3	B3
2	B1
1	B2

There are three boxes below B4.

38.

**Answer: (B)**

The pattern followed here is:

The 3<sup>rd</sup> number is half of the absolute difference of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> number.

In (65, 39, 13),

1<sup>st</sup> number = 65, 2<sup>nd</sup> number = 39, 3<sup>rd</sup> number =  $(65 - 39) \div 2 = 13$

In (32, 14, 9),

1<sup>st</sup> number = 32, 2<sup>nd</sup> number = 14, 3<sup>rd</sup> number =  $(32 - 14) \div 2 = 9$

In option 'A', (41, 19, 9):

1<sup>st</sup> number = 41, 2<sup>nd</sup> number = 19, 3<sup>rd</sup> number =  $(41 - 19) \div 2 = 11 \neq 9$

In option 'C', (53, 21, 14):

1<sup>st</sup> number = 53, 2<sup>nd</sup> number = 21, 3<sup>rd</sup> number =  $(53 - 21) \div 2 = 16 \neq 14$

In option 'D', (26, 8, 11):

1<sup>st</sup> number = 26, 2<sup>nd</sup> number = 8, 3<sup>rd</sup> number =  $(26 - 8) \div 2 = 9 \neq 11$

All combination of numbers doesn't follow this pattern except for (40, 18, 11).

In option 'B', (40, 18, 11):

1<sup>st</sup> number = 40, 2<sup>nd</sup> number = 18, 3<sup>rd</sup> number =  $(40 - 18) \div 2 = 11$

39.

That means all combinations of numbers except option B (40, 18, 11) do not follow this pattern.

**Answer: (B)**

The logic followed here is:

1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> letters of the words are replaced by their 4<sup>th</sup> succeeding letters, 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> letters of the words are replaced by 5<sup>th</sup> succeeding letters, as per English Alphabetical series.

As 'STORED' is coded as 'WYSWII'

S	T [20]	O	R	E	D
[19]		[15]	[18]	[5]	[4]
+4	+5	+4	+5	+4	+5
W	Y	S	W	I	I

'LAMENT' is coded as 'PFQJRY'

L [12]	A	M [13]	E	N [14]	T [20]
	[1]		[5]		
+4	+5	+4	+5	+4	+5
P	F	Q	J	R	Y

Similarly,

'RECALL' is coded as 'VJGFQP'

R [18]	E [5]	C [3]	A [1]	L [12]	L [12]
+4	+5	+4	+5	+4	+5
V	J	G	F	P	Q

As 'STORED' is coded as 'WYSWII' and 'LAMENT' is coded as 'PFQJRY' in the same way 'RECALL' is coded as 'VJGFQP'.

Hence, option b.

40.

**Answer: (A)**

Dholavira is in Gujarat. Similarly, Hampi is in Karnataka.

Hence, option a.

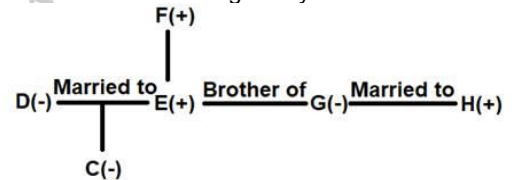
41.

**Answer: (B)**

Given relation: C % D & E \$ F # G & H

After decoding the given coded relation, we get C is daughter of D and E. E is son of F and brother of G. G is wife of H.

We make the following family tree.



G is sister-in-law of D.

42.

**Answer: (A)**

When we write the letters in clockwise direction from 'A' of position '2' and '3'.

From position 2: #, !, %

From position 3: #, @, %

So, '@' will be on opposite face of the face having '!'. Hence, option a.

43.

**Answer: (C)**

The logic followed here is the difference between the place value of any two consecutive letters is a prime numbers.

In option 'A': FINP

$I(9) - F(6) = 3$ ,  $N(14) - I(9) = 5$ ,  $P(16) - N(14) = 2$

In option 'B': ORTY,

$R(18) - O(15) = 3$ ,  $T(20) - R(18) = 2$ ,  $Y(25) - T(20) = 5$

In option 'C': CHKO,

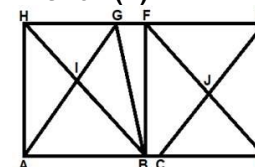
$H(8) - C(3) = 5$ ,  $K(11) - H(8) = 3$ ,  $O(15) - K(11) = 4$

In option 'D': ELQT

$L(12) - E(5) = 7$ ,  $Q(17) - L(12) = 5$ ,  $T(20) - Q(17) = 3$

44.

**Answer: (B)**



Triangles are: AHB, AHG, AGB, AHI, AIB, BIG, IHG, BHF, HBG, BGF, CJD, CED, DJE, DBF, JEF and DEF.

So, there are 16 triangles in the given figure.  
Hence, option b.

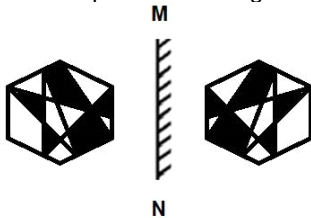
45. **Answer: (C)**

Given word: INVALIDATION  
NATIONAL can be formed using the letters of the word INVALIDATION.  
AVIATION can be formed using the letters of the word INVALIDATION.  
INITIALS cannot be formed using the letters of the given word, as there is no 'S' in INVALIDATION.  
VALIANT can be formed using the letters of the word INVALIDATION.

Hence, option c.

46. **Answer: (C)**

If mirror is placed to the right of the figure,



Hence, option c.

47. **Answer: (B)**

Given series:  
7 \_ \_ 4 5 \_ 2 7 6 8 \_ 5 3 \_ \_ 6 \_ \_ 5 3 2 7 \_ 8 4 \_ \_ 2  
The complete series will be:  
7 **6** 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2

So, '6, 8, 3, 4, 2, 7, 8, 4, 6, 5, 3' will complete the series.

Hence, option b.

48. **Answer: (B)**

The logic followed here is as follows:  
The words are coded as the sum of the positional value of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> letter of the given word from the left end.

As 'EARN' is coded as '6'

E	A	R	N
5	1		

Code = 5 + 1 = 6

'SOLD' is coded as '34'

S	O	L	D				
19	15						

Code = 19 + 15 = 34

Similarly,

T	R	A	P				
20	18						

Code = (20 + 18) = 38

So, 'TRAP' is coded as '38'.

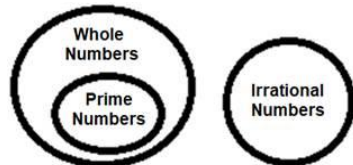
Hence, option b.

49. **Answer: (D)**

Given class: Prime numbers, Whole numbers, Irrational numbers.

All Prime numbers are Whole numbers. No Whole number is an Irrational number.

So, the Venn diagram that best represents the relationship between 'Prime numbers', 'Whole numbers' and 'Irrational numbers' is as follows,



50. **Answer: (D)**

1444 was a leap year.

So, 258 (28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 16) days had passed till 16<sup>th</sup> October, 1444.

The days of the week repeat itself after 7 days.

Number of odd days = 6

So, on 16<sup>th</sup> October, 1444 it was Wednesday.

**General Studies**

51. **Answer: (B)**

**Vijayalaya** was the founder of the Imperial **Chola dynasty** which was the beginning of one of the most splendid empires in Indian history.

The Chola Empire was a Tamil Thalassocratic empire of Tamilakam and was ruled by one of the longest-ruling dynasties in world history. The earliest datable references to the Chola are from inscriptions dated to the 3<sup>rd</sup> century BCE during the reign of Ashoka of the Maurya Empire.

52. **Answer: (D)**

**Dhalo** dance is one of the most famous rural dances of **Goa**, India.

- The dance is performed by women and serves as a prayer of protection for their households.
- The songs to which the dance is performed are usually sung in Konkani language or Marathi.

53. **Answer: (C)**

The capital outlay for the **Railways** has been increased to the highest-ever **Rs.2.40 lakh crore** in the Union Budget for 2023-24.

The outlay for the railways is **nine times** the amount provided in 2013-2014.

54. **Answer: (A)**

On July 27, 1921, **Canadian** doctors **Frederick Banting** and Charles Best successfully isolated the hormone insulin, one of the most important breakthroughs in treating diabetes.

Banting & Macleod got Nobel Prize (1923) for this scientific research. Insulin hormone is related to the regulation of glucose in the blood.

55. **Answer: (A)**

In the court of Kanishka I, the poet Ashvaghosha composed the biography of the Buddha (Buddha Charita). He was a philosopher and poet.

He was the first dramatist who used Sanskrit in the composition of plays.

56. **Answer: (A)**

**Ranganath Mishra Commission:**

- It is officially known as National Commission for Religious and Linguistic Minorities.

- It was formed to look into various issues related to linguistic and religious minorities in the country.

- The committee in his report (2007) recommended that Scheduled caste status be completely delinked from religion and be made religion-neutral like Scheduled Tribes (STs).

- It had recommended permitting Dalits who converted to Islam and Christianity to avail Scheduled Caste status.

57. **Answer: (B)**

**Vayudoot** was a regional airline in India established on **20 January 1981** as a joint venture between two state-owned carriers, **Indian Airlines**, and **Air India**.

The airline was headquartered at New Delhi's Safdarjung Airport.

58. **Answer: (A)**

Hima Das (born 9 January 2000), nicknamed **Dhing Express**, is an Indian sprinter from the state of Assam.

Hima Das is a 19-year-old Indian sprinter from the state of Assam. Hima Das is associated with track and field in **athletics**.

59. **Answer: (D)**

**Article 148 - Comptroller and Auditor-General of India.**

CAG is an independent authority under the Constitution of India.

He is the head of the Indian audit & account department and chief Guardian of Public purse.

According to this Article There shall be a Comptroller and Auditor-General of India who shall be appointed by the President by warrant under his hand and seal and shall only be removed from office in like manner and on like grounds as a Judge of the Supreme Court.

60. **Answer: (D)**

The Davis Cup, the **tennis** equivalent of the football World Cup, was named after American collegian Dwight Filly Davis.

Davis Cup, trophy awarded to the winner of an annual international lawn-tennis tournament originally for amateur men's teams.

The Davis Cup is the World Cup of tennis. It is the largest annual international team competition in world sport and was founded in 1900 by Dwight Davis.

61. **Answer: (B)**

During the medieval period, **Himroo** material was used for royal dresses and shawls in the courts of Muslim rulers. Even today, Himroo shawls are very popular. They are made in Aurangabad, Maharashtra.

62. **Answer: (C)**

The Geographical Indication (GI) tag has been granted by the Ministry of Commerce & Industry to several products of **Madhya Pradesh (MP)**, which include 5 handicrafts product, 1 Agricultural product, 1 Food stuff, & 1 Textile product.

**Handicrafts product:**

- **Gond Painting (Dindori)**
- Gwalior Handmade Carpet
- Bhedaghat stone craft (Jabalpur)
- Wrought iron crafts (Dindori)
- Waraseoni handloom sarees & fabrics (Balaghat)

**Agricultural product: Sharbati Gehu** (wheat which is also called The Golden Grain) is a regional variety of wheat grown in Sehore and Vidisha districts.

**Food stuff: Morena Gajak**, a kind of sweet, has received the GI tag in the food ingredient category.

**Textile: Ujjain Batik print** has received the GI tag in the textile category.

63. **Answer: (A)**

Post	Oath	Resignation
President of India	Chief Justice of India	Vice President
Vice President of India	President	President
Governor of the state	Chief Justice of the High Court	President
<b>Chief Justice of India</b>	<b>President</b>	<b>President</b>
Prime Minister of India	President	President
Speaker of Lok Sabha	No oath	Deputy Speaker

64. **Answer: (B)**

**Uploading** means sending data or a file from your computer to somewhere on the Internet.

It helps to transfer data from the customer's machine to the server.

65. **Answer: (A)**

**Intensive Agriculture district programme (1960)**

The Intensive Agriculture District Programme (IADP) was launched as the first major experiment in intensive agriculture development in the year 1960.

The inadequate rate of growth of agriculture during the 1950s was a matter of serious concern to the government.

The steep fall in crop production in the drought year 1957-58 focused attention on the seriousness of the food situation up substantially.

66. **Answer: (D)**

**First Plan (1951 - 1956):**

· The first Indian Prime Minister **Jawaharlal Nehru**, presented the First Five-Year Plan to the Parliament of India.

· The First Five-year Plan was launched in 1951 which mainly focused in the development of the primary sector.

· The First Five-Year Plan was based on the **Harrod - Domar model** with few modifications.

· The motto of the first five years plan was '**Development of agriculture**'.

· Rebuilding the country after independence was the vision of this plan.

**Note:** The Second Five-Year Plan followed the Mahalanobis model.

67. **Answer: (B)**

A **scalar quantity** is a physical quantity that has magnitude (size or numerical value) only, without any associated direction. Scalar quantities are fully described by their magnitude and appropriate units.

**Some examples of scalar quantities include:**

- Temperature
- Mass
- Time
- Speed
- Energy
- Work

A **vector quantity** is a physical quantity that has both magnitude and direction. Vectors are represented by arrows, where the length of the arrow represents the magnitude, and the direction of the arrow represents the direction of the quantity.

**Some examples of vector quantities include:**

- Displacement
- Velocity
- Force
- Acceleration
- Momentum

68. **Answer: (B)**

**Khusrau Khan**, an 18<sup>th</sup>-century figure of the Mughal Empire has been identified by modern scholarship as the inventor of the **sitar**.

- He was a poet as well as a prolific musician.
- He was a devout follower of Nizamuddin Auliya.
- He composed in various languages- Persian, Turkish, Arabic, Braj basha, Hindavi.
- He is believed to have given rise to the musical forms of Khayal and Tarana.
- He invented sitar and table.

69. **Answer: (C)**

The **crust** is the outermost layer of **Earth**.

Earth has three layers: the crust, the mantle, and the core. The crust is made of solid rocks and minerals. Beneath the crust is the mantle, which is also mostly solid rocks and minerals, but punctuated by malleable areas of semi-solid magma. At the center of the Earth is a hot, dense metal core.

70. **Answer: (C)**

The **All-India Muslim League (AIML)** was a political party established in **Dhaka** in **1906** when some well-known Muslim politicians met the Viceroy of British India, Lord Minto, with the goal of securing Muslim interests on the Indian subcontinent.

71. **Answer: (A)**

A **barometer** is a scientific instrument used to measure atmospheric pressure, also called barometric pressure.

The atmosphere is the layers of air wrapped around Earth. That air has a weight and presses against everything it touches as gravity pulls it to Earth. Barometers measure this pressure.

72. **Answer: (C)**

The **Indian Air Force (IAF)** contingent comprising four Rafale, two C-17, two Il-78 aircraft and 165 air warriors have recently participated in **Exercise Orion**, a multinational exercise hosted by **France**, held at Mont-de-Marsan, an Air Force base of the French Air and Space Force (FASF).

· The exercise has been conducted from **17 April to 05 May 2023**.

· This is the first overseas exercise for the IAF's Rafale aircraft.

· Air Forces from Germany, Greece, Italy, Netherlands, United Kingdom, Spain and United States of America have also participated in the exercise.

73. **Answer: (A)**

**Torque** is a measure of the force that can cause an object to rotate about an axis.

Torque = Force × perpendicular distance.

SI unit of Torque is = Newton metre

74. **Answer: (C)**

**Earth's atmosphere** has five major and several secondary layers. From lowest to highest, the major layers are the troposphere, stratosphere, mesosphere, thermosphere, and exosphere.

75. **Answer: (C)**

**Genghis Khan** (1162 - 1227 C.E.), the founder of the **Mongol Empire**, is widely regarded as one of the most successful military commanders in world history.

· Genghis Khan is also known as Chinggis Khan.

· In **1227**, Genghis Khan died while besieging the rebellious Western Xia; his third son and heir Jgedei succeeded him to the throne two years later.

### English Language

76. **Answer: (D)**

**WITHER** means to perish or die. **BLOOM** (thrive and grow) will be its antonym.

Wed - marry. Satiated - fulfill. Resist - oppose.

77. **Answer: (C)**

In C, replace the base form **OVERWHELM** with the past participle form **OVERWHELMED** as the latter part of the sentence is in passive voice. Thus, C is the right answer.

78. **Answer: (C)**

**PREROGATIVE** means an exclusive benefit or privilege given to a person or group. **PRIVILEGE** is its synonym. Thus, C is the right answer.

Immaculate - perfectly clean, neat, or tidy. Destitute - poor; bankrupt. Dotage - the period of life in which a person is old and weak.

79. **Answer: (A)**

The idiom **DRIVE A HARD BARGAIN** means to negotiate effectively.

None of the other options correctly explain the meaning of the idiom.

80. **Answer: (C)**

The word **COGNISANCE** means knowledge or awareness about something. The word **IGNORANCE** (lack of knowledge or information) expresses the opposite meaning of the given word. Thus, C is the right answer.

HEED - attention.

INITIATION - the action of beginning something.

NOTION - a belief or idea about something.

81. **Answer: (B)**

We need the base form of a verb to complete the infinitive structure TO + VERB. The sentence seeks to convey that the new manager is determined to increase the productivity and efficiency of the company through innovative strategies. **AUGMENT** (increase or improve) is the most suitable word in this context. Thus, B is the right answer.

The remaining words are contextually incorrect.

**SUBDUED** - to bring under control or overcome.

**HINDER** - to obstruct or prevent progress.

**IMPEDE** - to slow down or prevent an activity from making progress.

82. **Answer: (C)**

We need an adjective to modify the noun **MENU**. The sentence seeks to convey that the restaurant's menu caters to a variety of dietary needs. **INCLUSIVE** (covering everything or all types of things) will fit here. Thus, C is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect.

**PATHETIC** - arousing pity, especially through vulnerability or sadness.

**LIMITED** - restricted in size, amount, or extent.

**OBSCURE** - not discovered or known about; uncertain.

83. **Answer: (B)**

The sentence is in the indicative mood, simple past tense, and active voice. To change the sentence to the passive voice, follow the rules below:

I. The object clause will become the subject clause.

The object, **THE PERFORMER** will change to the subject of the sentence and start the sentence.

II. The verb **APPLAUDED** will change to **WAS APPLAUDED**, as the passive construction for the simple past tense in the indicative mood is **WAS/WERE + PAST PARTICIPLE**.

III. The preposition **BY** will be added to the sentence, and **THE AUDIENCE** will become its object.

Thus, B is the right answer.

84. **Answer: (B)**

(b) is the right answer. A recurrent urge to steal is known as **KLEPTOMANIA**.

**Telekinesis** - the supposed ability to move objects at a distance by mental power. **Aphasia** - a disorder that affects how you communicate. **Dipsomania** - irresistible cravings for alcohol.

85. **Answer: (D)**

We need a verb to link the subject pronoun **THEY** with the noun **SURPLUS**. **HAULING** (moving or taking something) will fit here as the sentence tells us how the hunter gatherer took in the surplus so that it could be shared with others. Thus, D is the right answer.

**Devouring** - eating. **Diverting** - turning away. **Hovering** - floating.

86. **Answer: (B)**

We need a noun to be modified by the adjective **STRICT**. **NORMS** (socially enforced rules) will fit here as the sentence talks about how the hunter gatherers maintained strict rules and expectations. Thus, B is the right answer.

**Assumptions** - guesses. **Novice** - beginner. **Errands** - tasks.

87. **Answer: (C)**

We need an adjective to modify the noun **POLICY**. **ENDURING** (long lasting) will fit here as the sentence talks about how our ancestors accidentally discovered the most long lasting and effective insurance policy ever known. Thus, C is the right answer.

**Ensuing** (v.) - following. **Aloof** - distant. **Acerbic** - bitter.

88. **Answer: (C)**

We need an adjective to modify the noun **ORIGINS**. **MURKY** (dark and gloomy) will fit here as the

- sentence tells us that the origins of hunting and gathering were not very clear. Thus, C is the right answer.
- Meager - small. Morbid - unhealthy. Morose - sad.
89. **Answer: (D)**  
We need a verb to link the subject pronoun WE with the object FOODS. EXTRACTED (removed) will fit here as the sentence describes how we took out new foods from savannahs and grasslands. Thus, D is the right answer.  
Amended - modified. Extended - expanded. Adjoined - added something.
90. **Answer: (B)**  
CUT DOWN ON (to reduce consumption) will fit here contextually as the sentence tells us how the speaker was advised to reduce intake of salty and fried foods. Thus, B is the right answer.  
Cut off - ended contact. Cut out for - to be good at something. Cut up - to be very sad about something.
91. **Answer: (C)**  
The sentence seeks to convey that the person's energy was completely used up, and she had no energy left to even keep her eyes open. The phrase GIVE OUT (to be completely used up) can replace the underlined phrase in the given sentence. Thus, C is the correct answer.  
Give up - to stop doing something that you were doing before.  
Give off - to produce something such as heat, light, or a smell.  
Give upto is grammatically incorrect.
92. **Answer: (B)**  
SRPQ is the correct order of the sentences. SR is a mandatory pair. S begins the paragraph by telling us about the narrator's desire to get into the water of the Cascades, and R follows and tells us that whenever he went into the water, he felt the terror come back. P follows R because it tells us about the narrator's experience when he underwent the terror. Q follows P and concludes the paragraph by stating that this experience kept repeating for many years. Thus, B is the right answer.
93. **Answer: (D)**  
The correct spelling of the word is ASSIDUOUS (careful and diligent). Thus, D is the right answer.
94. **Answer: (C)**  
The sentence is in indirect speech. Follow the instructions below to convert a sentence from indirect to direct speech:  
I. Add the comma and inverted commas, and remove THAT.  
II. Replace TOLD with SAID TO.  
III. The past perfect tense verb HAD BEEN CLOSED will change to the present perfect tense verb HAS BEEN CLOSED.
- Thus, C is the right answer.
95. **Answer: (A)**  
The word APEX means the highest point or most successful part of something. The word PINNACLE (the most successful part of something) best expresses the meaning of the given word. Thus, A is the right answer.  
DEPTH - the distance from the surface to the bottom of something.  
COUNSEL - advice.  
WARMTH - the quality of being high in temperature but not so hot that it is uncomfortable.
96. **Answer: (B)**  
The correct sequence of the parts of the sentence is QPR. The given part establishes the subject of the sentence, HiS SISTER. QP forms a relative clause and follows the given part as a pair. Q will follow the given part, as the relative pronoun WHO refers to the subject, HIS SISTER, and tells us that she is a voracious reader, and P will follow Q as it adds to the information given in Q. R will follow P as the linking verb IS has been used for the subject. It tells us that HER SISTER is a librarian.
97. **Answer: (D)**  
The word CONSPIRE means to secretly plan with others to do something harmful or illegal. The word PLOT (to plan secretly with others to do something) expresses the right meaning of the given word. Thus, D is the right answer.  
COOPERATE - to work together with someone.  
CONSISTENT - staying the same, not varying.  
COLLABORATE - to work jointly on an activity or project.
98. **Answer: (D)**  
The word NOXIOUS means poisonous or harmful. The word TOXIC (poisonous or causing harm) best expresses the meaning of the given word. Thus, D is the right answer.  
EDIBLE - suitable to be eaten.  
TAME - not wild or dangerous.  
BLAND - lacking flavour or taste.
99. **Answer: (C)**  
The correct spelling of the given word is COMMITMENT, which means promise or dedication to something.
100. **Answer: (C)**  
The error is in part C of the sentence. The base verb REWARD should be replaced with REWARDED, as the passive voice structure ARE + VERB takes the past participle form of the verb. Thus, C is the right answer.





टेस्ट फॉर्म नंबर

अधिकतम अंक : 200  
कुल प्रश्न : 100  
निर्धारित समय : 60 मि.

## उम्मीदवारों को निर्देश

**प्रश्नों को हल करने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।**

- (1) इस पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, जो कि कुल 4 भागों में विभाजित हैं।  
भाग -(I) : Quantitative Aptitude (25 प्रश्न)  
भाग -(II) : Reasoning Aptitude (25 प्रश्न)  
भाग -(III) : General Studies (25 प्रश्न)  
भाग -(IV) : English Language (25 प्रश्न)
- (2) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।
- (3) प्रश्नों को हल करना प्रारम्भ करने से पहले आपको इस पुस्तिका की जांच करनी चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि इसमें सभी पृष्ठ उपस्थित हैं और कोई पृष्ठ कम या बदला हुआ नहीं है। अगर आपको इस पुस्तिका में कोई दोष मिलता है, तो आपको तुरंत इसे बदलना होगा।
- (4) प्रत्येक प्रश्न में नकारात्मक अंकन होता है क्योंकि प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.5 अंक काट दिया जाएगा।
- (5) आपको निरीक्षक द्वारा उत्तर पुस्तिका अलग से दी जाएगी। आपको प्रश्नों को हल करना प्रारम्भ करने से पहले अपना नाम, रोल नंबर, टेस्ट नाम /आईडी और/परीक्षा का नाम उत्तर-पुस्तिका पर सावधानीपूर्वक पूरा करना होगा। आपको उत्तर-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर अपना हस्ताक्षर भी करना होगा। इन निर्देशों का पूरी तरह से पालन किया जाना चाहिए, जिसको न करने पर आपकी उत्तर-पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और आपको 'शून्य' अंक दिया जाएगा।
- (6) उत्तर केवल **पेंसिल या ब्लैकब्लू बॉल पेन/** द्वारा उत्तरपुस्तिका प्रासंगिक प्रश्न संख्या के सम्बंधित गोले को पूरी तरह से ब्लैक करके - दिखाया जाना चाहिए।
- (7) OMR उत्तर पुस्तिका को एक मशीन द्वारा जांचा जायेगा। यदि किसी स्थिति में उपलब्ध जानकारी, आवेदन पत्र में दी गयी जानकारी से अलग पायी गयी, तो आवेदक का आवेदन निरस्त कर दिया जायेगा।
- (8) निरीक्षक की अनुमति मिलने के बाद ही कोई परीक्षा कक्ष छोड़ सकता है।
- (9) उपरोक्त में से किसी भी निर्देश का अनुपालन करने में विफल उम्मीदवार को उपयुक्त कार्यवाही/जुर्माना के लिए उत्तरदायी समझा जा सकता है।
- (10) जितनी जल्दी हो सके उतनी जल्दी और सावधानी से प्रश्नों का उत्तर दें। कुछ सवाल कठिन हो सकते हैं और दूसरे आसान हो सकते हैं। किसी भी प्रश्न पर ज्यादा समय नहीं बिताएं।
- (11) मोबाइल फोन और वायरलेस संचार उपकरण, परीक्षा कक्ष कमरे में पूरी तरह से प्रतिबंधित/हैं। कोई भी आवेदक अपने मोबाइल का या किसी वायरलेस संचार उपकरण को बंद करके भी अपने पास नहीं रख सकता। नियम का उल्लंघन करने पर आवेदक के विरुद्ध उचित कार्यवाही की जायेगी और उसका आवेदन भी निरस्त किया जा सकता है।
- (12) उत्तर-पत्र पर कोई रफ काम नहीं किया जाना चाहिए।
- (13) कोई भी उम्मीदवार परीक्षा पूरा होने से पहले परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ सकता है।

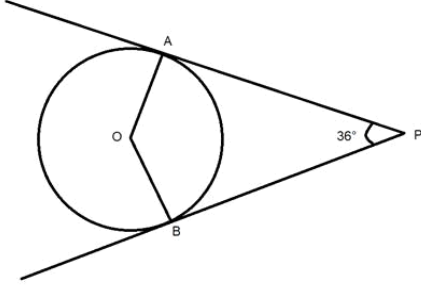
परीक्षार्थी का नाम:.....  
दिनांक:..... परीक्षा कोड .....  
अनुक्रमांक:.....

**जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें।**

## Quantitative Aptitude

1. 'A', 'B' और 'C' अकेले एक कार्य को क्रमशः 12 दिन, 15 दिन और 20 दिन में कर सकते हैं। यदि वे एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं और 3 दिन बाद 'B' कार्य छोड़ देता है तो शेष कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?  
(A) 3 दिन (B) 5 दिन  
(C) 2 दिन (D) 6 दिन

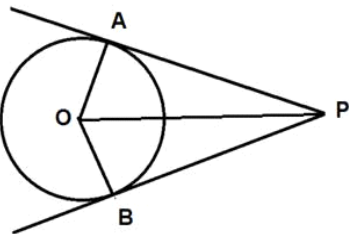
2. दिए गए चित्र में यदि  $\angle APB = 36^\circ$  है तो  $\angle AOB$  का मान है [दिया गया है 'O' वृत्त का केंद्र है]:



- (A)  $136^\circ$  (B)  $128^\circ$   
(C)  $144^\circ$  (D)  $72^\circ$
3.  $(14^4 + 3^4 + 5^2)$  समीकरण का इकाई अंक ज्ञात कीजिए:  
(A) 1 (B) 0  
(C) 3 (D) 2

4. एक वस्तु को 8% की हानि पर बेचा गया। यदि इसे ₹460 अधिक में बेचा गया होता तो इसे 15% के लाभ पर बेचा जाता। यदि उसी वस्तु को ₹2,440 में बेचा गया था। तो अर्जित लाभ प्रतिशत क्या होगा?  
(A) 28% (B) 18%  
(C) 22% (D) 16%

5. PA और PB वृत्त की स्पर्श रेखाएँ हैं और 'O' वृत्त का केंद्र है जिसकी त्रिज्या 7 सेमी है। यदि PO, 25 सेमी है, तो चतुर्भुज APBO का परिमाप ज्ञात कीजिए।



- (A) 64 सेमी (B) 54 सेमी  
(C) 62 सेमी (D) 48 सेमी
6. नीचे दी गई तालिका प्रत्येक दुकान द्वारा बेची गई दो प्रकार की बोतलों की औसत संख्या और उस दुकान द्वारा बेची गई कुल बोतलों में से बेची गई मिल्टन बोतलों की संख्या का प्रतिशत दर्शाती है।

दुकानें	बेची गई बोतलों की औसत संख्या	बेची गई मिल्टन बोतलों की संख्या का प्रतिशत
A	125	70%
B	150	35%

C	220	55%
D	180	80%
E	165	63%

दुकान 'C' द्वारा बेची गई मिल्टन बोतलों की संख्या दुकान 'D' द्वारा बेची गई बोरोसिल बोतलों की संख्या का कितना प्रतिशत है? (दशमलव के 2 स्थानों तक)

- (A) 136.11% (B) 436.11%  
(C) 336.11% (D) 236.11%

7. 5% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक देय) पर एक निश्चित राशि का निवेश करने पर 2 वर्ष बाद अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज ₹1,230 है। राशि ज्ञात कीजिए।  
(A) ₹10,000 (B) ₹11,400  
(C) ₹12,200 (D) ₹12,000

8.  $\frac{x^2+9x+y}{4x^2-28x^2}$  का मान ज्ञात करें यदि  $x + \frac{y}{x} = 7$ .  
(A)  $(-3/y)$  (B)  $(-4/y)$   
(C)  $(4/y)$  (D)  $(-3y/y)$

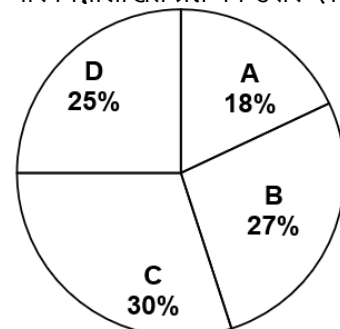
9.  $\cos 75^\circ + \cos 15^\circ$  का मान क्या है?  
(A)  $\sqrt{\frac{3}{2}}$  (B)  $\sqrt{\frac{1}{2}}$   
(C)  $\sqrt{3}$  (D)  $\sqrt{2}$

10. 9, 18 और 27 का चौथा अनुपात 'k' और 18 के तीसरे अनुपात के समान है। 'k' का मान ज्ञात कीजिए।  
(A) 12 (B) 6  
(C) 9 (D) 8

11. आज से 5 वर्ष पूर्व, 7 मित्रों के एक समूह की औसत आयु 12 वर्ष थी। अब से 2 वर्ष बाद, यदि 13 वर्ष की आयु का एक व्यक्ति समूह छोड़ देता है और 20 वर्ष का एक अन्य व्यक्ति समूह में शामिल हो जाता है, तो अब से 2 वर्ष बाद समूह की औसत आयु क्या होगी?  
(A) 20 वर्ष (B) 18 वर्ष  
(C) 15 वर्ष (D) 22 वर्ष

12. एक 450 मीटर लंबी ट्रेन एक खंभे को पार करने में 24 सेकंड का समय लेती है। 225 मीटर के पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?  
(A) 36 सेकंड (B) 42 सेकंड  
(C) 28 सेकंड (D) 32 सेकंड

13. दिया गया पाई-चार्ट में दिए गए चार छात्रों द्वारा प्राप्त कुल अंकों में से 4 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों के प्रतिशत वितरण को दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।



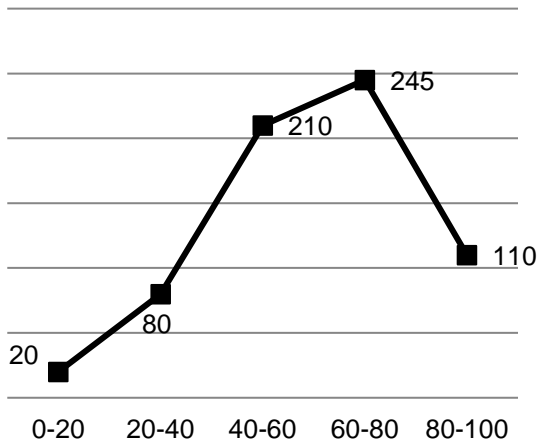
यदि 'A' और 'C' द्वारा प्राप्त किए गए औसत अंक 144 हैं, तो दिए गए चार छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का योग ज्ञात कीजिए।

- (A) 800 (B) 600  
(C) 400 (D) 500

14. आनंद और अमित ने क्रमशः ₹1,120 और ₹1,200 निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 30 महीने बाद अमित ने अपना पूरा निवेश वापस ले लिया। व्यवसाय शुरू करने के 3 वर्ष बाद, कुल लाभ में से अमित के लाभांश का अनुपात ज्ञात कीजिये।

- (A) (28/53) (B) (25/53)  
(C) (1/2) (D) (7/15)

15. दिया गया ग्राफ विभिन्न अंक श्रेणियों में छात्रों की संख्या दर्शाता है। ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।  
ध्यान दें: किसी भी छात्र ने 10 के गुणक में अंक प्राप्त नहीं किए।



20-40 के बीच अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या 40-60 और 80-100 के बीच अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 25% (B) 40%  
(C) 20% (D) 80%

16. सरलीकृत करें:  $= \sqrt{\sqrt{12^8}} + 26 - 5 \times 7$ .

- (A) 3 (B) 9  
(C) 12 (D) 6

17. एक छात्र ने एक परीक्षा में 32% अंक प्राप्त किए और 52 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। यदि उत्तीर्ण प्रतिशत 45% है, तो परीक्षा के अधिकतम अंक ज्ञात कीजिये?

- (A) 400 (B) 450  
(C) 360 (D) 300

18. एक आदमी द्वारा तय की गई कुल दूरी में से, उसने दूरी का  $\frac{1}{4}$  हिस्सा 30 किमी/घंटे की गति से, दूरी का,  $\frac{1}{3}$  हिस्सा 50 किमी/घंटे की गति से और शेष दूरी 75 किमी/घंटे की गति से तय की। पूरी यात्रा के दौरान व्यक्ति की औसत गति ज्ञात कीजिये।

- (A)  $42\frac{9}{37}$  किमी/घंटे (B)  $36\frac{29}{37}$  किमी/घंटे  
(C)  $48\frac{24}{37}$  किमी/घंटे (D)  $47\frac{13}{37}$  किमी/घंटे

19. यदि  $p^2 + 1 + 2p = 0$  है तो इसका मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{4p^3 - 10p}{2p^2 - 7p^3}$$

- (A) (3/5) (B) (2/3)  
(C) (6/5) (D) (1/3)

20. प्रत्येक 3सेमी त्रिज्या वाले ठोस गोलों की संख्या ज्ञात करें जिन्हें 8सेमी व्यास और 81सेमी ऊँचाई के एक सम वृत्तीय ठोस बेलन को पिघलाकर गोले बनाने के लिए पुनः ढाले जाने पर बनाया जा सकता है।

- (A) 44 (B) 36  
(C) 30 (D) 42

21. यदि  $x^2 - x = 5$  है तो  $\frac{x^4 - 4x^3}{5x^2 - 3x^3}$  का मान क्या होगा?

- (A) 3 (B) 2  
(C) 5 (D) 1

22.  $\frac{2.1 \times 2.1 \times 2.1 - 1.2 \times 1.2 \times 1.2}{2.1 \times 2.1 + 1.2 \times 1.2 + 2.1 \times 1.2}$  का मान है:

- (A) 0.9 (B) 1.5  
(C) 2.1 (D) 1.2

23. यदि  $x + 1/x = 4$  है तो  $x^4 + 1/x^4$  का मान ज्ञात करें

- (A) 198 (B) 194  
(C) 200 (D) 189

24. यदि  $\frac{x - 2x \tan^2 45^\circ}{2 + \tan^2 45^\circ} = \sin^2 45^\circ + \cot^2 30^\circ - 5 \cos^2 30^\circ$  है तो 'x' का मान है:

- (A) 0.32 (B) 0.65  
(C) 0.625 (D) 0.75

25. एक घन के किनारे की लंबाई 6.3 सेमी है। घन से निकाले जा सकने वाले सबसे बड़े गोले का आयतन क्या होगा?

$$(\text{माना } \pi = \frac{22}{7})$$

- (A) 156.328 सेमी<sup>3</sup> (B) 130.977 सेमी<sup>3</sup>  
(C) 160.321 सेमी<sup>3</sup> (D) 172.324 सेमी<sup>3</sup>

### Reasoning Aptitude

26. उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम का प्रतिनिधित्व करता है जैसे वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे।

- 1- Contour 2- Concept  
3- Convent 4- Conserve  
5- Connect 6- Conquer

- (A) 2, 5, 6, 1, 4, 3 (B) 2, 5, 6, 4, 1, 3  
(C) 2, 5, 4, 6, 1, 3 (D) 2, 1, 5, 6, 4, 3

27. दिए गए दो चिह्नों और संख्याओं को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही नहीं होगा?

+ और  $\times$ , 4 और 12

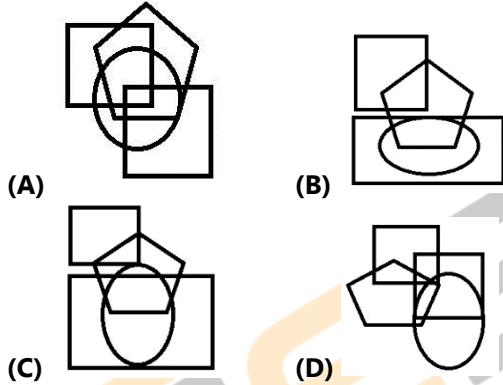
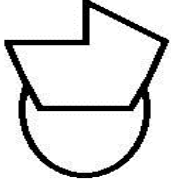
I.  $44 \div 12 \times 4 - 6 + 11 = 94$

II.  $96 \div 4 + 15 - 12 \times 2 = 50$

- (A) दोनों I और II (B) केवल II  
(C) न तो I और न ही II (D) केवल I

28. निम्नलिखित प्रश्न में चार संख्या युग्म दिए गए हैं। प्रत्येक जोड़ी में (-) के बायीं ओर की संख्या (-) के दायीं ओर की संख्या से कुछ तर्क/नियम/संबंध के साथ संबंधित है। समान तर्क/नियम/संबंध के आधार पर तीन जोड़े समान हैं। दिए गए विकल्पों में से विषम को चुनिए। (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 में तोड़ना और 3 और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
- (A) 54 - 36 (B) 72 - 48  
(C) 84 - 46 (D) 66 - 44

29. उस विकल्प का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।



30. उस विकल्प का चयन करें जो पांचवें अक्षर-समूह से उसी प्रकार संबंधित है जैसे द्वितीय-अक्षर समूह पहले अक्षर-समूह से संबंधित है और चौथा अक्षर-समूह तीसरे अक्षर-समूह से संबंधित है।

CALM: XZJI :: WENT: BTQK :: RUSK: ?

- (A) ROPH (B) ORRH  
(C) ORPH (D) ROHP

31. नीचे दिए गए प्रश्नों में कुछ कथन दिए गए हैं और उन कथनों के आधार पर कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सत्य मानना, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और फिर निर्णय लें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से पालन करता है।

कथन: I. सभी आर्ट्स पेंट्स हैं

II. कुछ पेंट्स कलर है

निष्कर्ष: I. कुछ कलर आर्ट्स है

II. कोई कलर आर्ट्स नहीं है

III. सभी पेंट्स कलर हैं

(A) केवल निष्कर्ष I. अनुसरण करता है

(B) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं

(C) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता

(D) या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है

32. चार वर्ण-समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक जैसे हैं और एक भिन्न है। वह चुनें जो भिन्न हो।

- (A) KHM (B) DAG  
(C) SPV (D) QNT

33. दिए गए विकल्प में से उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है:

17, 26, 51, ?, 221, 390

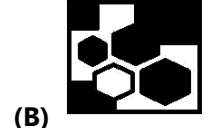
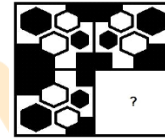
- (A) 100 (B) 115  
(C) 132 (D) 95

34. एक श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद विलुप्त है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

HUGE, MBAW, RIUO, WPOG, ?, GDCQ

- (A) BWIY (B) CXJY  
(C) BXIY (D) CWIY

35. कौन सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के पैटर्न को पूरा करेगी?



36. एक निश्चित कूट भाषा में, 'ENGLAND' को '196' और 'WORRIED' को '75' के रूप में कोडित किया जाता है। समान कूट भाषा में 'HIEST' शब्द का कोड क्या है?

- (A) 158 (B) 145  
(C) 171 (D) 169

37. सात बॉक्स B1, B2, B3, B4, B5, B6, और B7 एक के ऊपर एक रखे गए हैं हालांकि इस विशेष क्रम में नहीं। सबसे नीचे वाले बॉक्स की संख्या 1 है उसके ऊपर वाले बॉक्स की संख्या 2 है और इसी तरह आगे भी। B5, B1 के तीन बॉक्स ऊपर हैं जैसे कि दोनों अभाज्य संख्या वाले बॉक्स हैं। B5 और B6 के बीच एक बॉक्स है। B3, B2 से दो बॉक्स ऊपर है। B2 एक विषम संख्या वाला बॉक्स है। B7, B4 से ऊपर है। B4 के नीचे कितने बॉक्स हैं?

- (A) तीन (B) चार  
(C) पांच (D) छह

38. उस सेट का चयन करें जिसमें संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सेट की संख्याएँ हैं।

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को

जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है।  
13 को 1 में तोड़ना और 3 और फिर 1 और 3 पर  
गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।

(65, 39, 13)

(32, 14, 9)

(A) (41, 19, 9)

(B) (40, 18, 11)

(C) (53, 21, 14)

(D) (26, 8, 11)

39. एक निश्चित कूट भाषा में, 'STORED' को 'WYSWII' और  
'LAMENT' को 'PFQJRY' लिखा जाता है। उस भाषा में  
'RECALL' कैसे लिखा जाएगा ?

(A) VIGFPQ

(B) VJGFPP

(C) VJGFPP

(D) WIHEQP

40. (::) के बाईं ओर दिए गए शब्द किसी तर्क/नियम/संबंध  
द्वारा एक दूसरे से संबंधित हैं। उसी तर्क/नियम/संबंध के  
आधार पर दिए गए विकल्पों में से (::) के दाईं ओर लुप्त  
शब्द/शब्द युग्म का चयन करें।

धोलावीरा: गुजरात :: ?

(A) हम्पी: कर्नाटक

(B) हाथी गुफाएँ: मध्य प्रदेश

(C) एलोरा गुफाएँ: तमिलनाडु

(D) सांची स्तूप: महाराष्ट्र

41. नीचे दिए गए निर्देश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्न का  
उत्तर दीजिए।

यदि 'A#B' का अर्थ है 'A, B का पिता है'

'A@B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'

'A\$B' का अर्थ है 'A, B का बेटा है'

'A%B' का अर्थ है 'A, B की बेटी है'

'A&B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'

यदि C % D & E \$ F # G & H है तो G, D से संबंधित है?

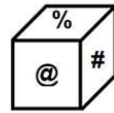
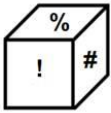
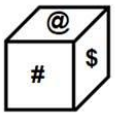
(A) देवर/साला/जीजा

(B) ननद/भाभी/साली

(C) बहन

(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

42. एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियाँ दिखाई गई हैं।  
उस अक्षर का चयन करें जो प्रतीक '!' वाले फलक के  
विपरीत फलक पर होगा?



(A) @

(B) &

(C) \$

(D) #

43. चार में से तीन शब्द एक निश्चित तरीके से समान हैं और  
एक भिन्न है। भिन्न का चयन करें।

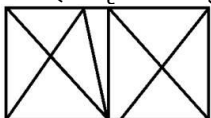
(A) FINP

(B) ORTY

(C) CHKO

(D) ELQT

44. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए:



(A) 18

(B) 16

(C) 14

(D) 17

45. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द दिए गए शब्द के अक्षरों  
का केवल एक बार प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता है?

**INVALIDATION**

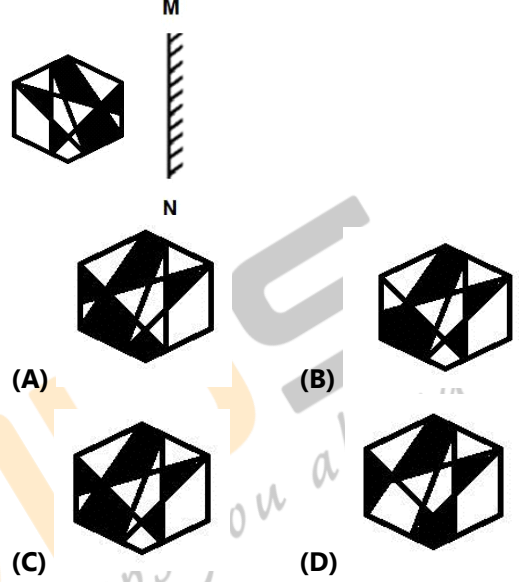
(A) NATIONAL

(B) AVIATION

(C) INITIALS

(D) VALIANT

46. दिए गए संयोजन की सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन करें  
जब दर्पण को रेखा MN पर दिखाया गया है।



47. संख्याओं के उस संयोजन का चयन करें, जो दी गई श्रृंखला  
के रिक्त स्थान में क्रम से रखने पर श्रृंखला को पूरा करेगा।

7 \_ 4 5 \_ 2 7 6 8 \_ 5 3 \_ 6 \_ 5 3 2 7 \_ 8 4 \_ 2

(A) 8, 6, 4, 3, 2, 7, 4, 4, 6, 5, 3

(B) 6, 8, 3, 4, 2, 7, 8, 4, 6, 5, 3

(C) 6, 8, 4, 2, 2, 4, 7, 4, 6, 5, 3

(D) 8, 6, 3, 4, 7, 2, 4, 4, 5, 6, 3

48. एक निश्चित कूट भाषा में, 'EARN' को '6' के रूप में  
कोडित किया जाता है और 'SOLD' को '34' के रूप में  
कोडित किया जाता है। उस भाषा में 'TRAP' को किस  
प्रकार कोडित किया जाएगा?

(A) 21

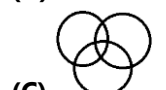
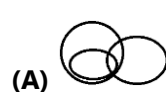
(B) 38

(C) 17

(D) 36

49. वेन आरेख का चयन करें जो दिए गए वर्गों के बीच संबंध  
को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है।

वर्ग: अभाज्य संख्याएँ, पूर्ण संख्याएँ, अपरिमेय संख्याएँ



50. यदि 1 फरवरी 1444 को गुरुवार था, तो 16 अक्टूबर  
1444 को कौन सा दिन था?

(A) शुक्रवार

(B) रविवार

(C) गुरुवार

(D) बुधवार

## General Studies

51. निम्नलिखित में से किस राजवंश की स्थापना विजयालय ने की थी?  
 (A) नागामा राजवंश (B) चोल राजवंश  
 (C) सोमा राजवंश (D) संगम राजवंश
52. लोक नृत्य "ढालो" निम्नलिखित में से किस राज्य से संबंधित है?  
 (A) केरल (B) तमिलनाडु  
 (C) मध्य प्रदेश (D) गोवा
53. केंद्रीय बजट 2023-24 में रेलवे के लिए कितने पूंजी परिव्यय को मंजूरी दी गई है?  
 (A) ₹2.23 लाख करोड़ (B) ₹2.35 लाख करोड़  
 (C) ₹2.40 लाख करोड़ (D) ₹2.56 लाख करोड़
54. मधुमेह के इलाज में उपयोग किए जाने वाले हार्मोन इंसुलिन की खोज फ्रेडरिक बैटिंग ने की थी। वह एक \_\_\_\_\_ चिकित्सा वैज्ञानिक, चिकित्सक, चित्रकार और नोबेल पुरस्कार विजेता थे।  
 (A) कैनेडियन (B) अमेरिकन  
 (C) आस्ट्रेलियन (D) स्वीडिश
55. बुद्ध चरित की रचना किसने की थी?  
 (A) अश्वघोष (B) कनिष्क I  
 (C) चरक (D) कनिष्क II
56. किस समिति की रिपोर्ट में सिफारिश की गई कि अनुसूचित जाति का दर्जा पूरी तरह से धर्म से अलग कर दिया जाए और अनुसूचित जनजाति (STs) की तरह इसे धर्म-तटस्थ बना दिया जाए?  
 (A) रंगनाथ मिश्र समिति (B) जे.आर.वर्मा समिति  
 (C) महाजन समिति (D) शिवरमन समिति
57. "वायुदूत" भारत में एक क्षेत्रीय एयरलाइन थी जिसे 20 जनवरी 1981 को इंडियन एयरलाइंस और \_\_\_\_\_ के बीच एक संयुक्त उद्यम के रूप में स्थापित किया गया था।  
 (A) स्पाइसजेट (B) एयर इंडिया  
 (C) इंडिगो (D) विस्तारा
58. 'हिमा दास' किस खेल से संबंधित हैं?  
 (A) एथलेटिक्स (B) कुश्ती  
 (C) टेनिस (D) हॉकी
59. भारत के संविधान का अनुच्छेद 148 \_\_\_\_\_ के एक स्वतंत्र कार्यालय के लिए प्रदान करता है।  
 (A) राज्य के महाधिवक्ता  
 (B) भारत के महान्यायवादी  
 (C) भारत के राष्ट्रपति  
 (D) भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक
60. 'डेविस कप' का संबंध \_\_\_\_\_ से है।  
 (A) टेबल टेनिस (B) पोलो  
 (C) हॉकी (D) लॉन टेनिस
61. मध्यकाल के सांस्कृतिक इतिहास के संदर्भ में, मुस्लिम शासकों के दरबार में शाही पोशाक और शॉल के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता था?  
 (A) कसुति (B) हिमरू  
 (C) टोडा (D) रबारी
62. गोंड चित्रकला निम्नलिखित में से किस राज्य की पारंपरिक कला है?  
 (A) उत्तर प्रदेश (B) राजस्थान  
 (C) मध्य प्रदेश (D) तेलंगाना
63. भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) निम्नलिखित में से किस प्राधिकरण को अपना इस्तीफा देते हैं?  
 (A) भारत के राष्ट्रपति  
 (B) उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश  
 (C) भारत के प्रधान मंत्री  
 (D) लोकसभा अध्यक्ष
64. \_\_\_\_\_ के दौरान, डेटा ग्राहक की मशीन से सर्वर में स्थानांतरित होता है।  
 (A) ब्राउज़िंग (B) अपलोडिंग  
 (C) फॉरवार्डिंग (D) डाउनलोडिंग
65. 1960 में लॉन्च किए गए 'IADP' का पूरा नाम क्या है?  
 (A) गहन कृषि जिला कार्यक्रम  
 (B) गहन कृषि सूखा कार्यक्रम  
 (C) संस्थागत कृषि जिला कार्यक्रम  
 (D) संस्थागत कृषि सूखा कार्यक्रम
66. निम्नलिखित में से कौन सा कथन "प्रथम पंचवर्षीय योजना" से संबंधित सही नहीं है?  
 (A) जवाहरलाल नेहरू ने प्रथम पंचवर्षीय योजना प्रस्तुत की।  
 (B) पहली पंचवर्षीय योजना 1951 में शुरू की गई थी।  
 (C) प्रथम पंचवर्षीय योजना का आदर्श वाक्य 'कृषि का विकास' था।  
 (D) प्रथम पंचवर्षीय योजना महालनोबिस मॉडल पर आधारित थी।
67. निम्नलिखित में से कौन अदिश राशि का उदाहरण नहीं है?  
 (I) तापमान  
 (II) बल  
 (III) गति  
 उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?  
 (A) केवल I (B) केवल II  
 (C) I और II दोनों (D) सभी I, II, और III
68. 'सितार' शास्त्रीय संगीत में प्रयोग किया जाने वाला एक तार वाला वाद्ययंत्र है। सितार का आविष्कार निम्नलिखित में से किस भारतीय संगीतकार द्वारा किया गया था?  
 (A) अमजद अली खान (B) खुसरो खान  
 (C) किशन महाराज (D) पंडित रविशंकर प्रसाद
69. पृथ्वी की सबसे बाहरी परत का नाम बताइये।  
 (A) कोर (B) मेंटल  
 (C) पपड़ी (क्रस्ट) (D) कोरोना

70. अखिल भारतीय मुस्लिम लीग (AIML) एक राजनीतिक दल किस वर्ष स्थापित किया गया था?  
(A) 1860 (B) 1897  
(C) 1906 (D) 1923
71. निम्नलिखित में से कौन सा "बैरोमीटर" का सबसे अच्छा वर्णन है?  
(A) वायुमंडलीय दबाव को मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक वैज्ञानिक उपकरण  
(B) श्रवण तीक्ष्णता को मापने या मूल्यांकन करने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक वैज्ञानिक उपकरण  
(C) ध्वनि की यांत्रिक रिकॉर्डिंग और पुनरुत्पादन के लिए एक वैज्ञानिक उपकरण  
(D) तरल पदार्थ या गैसों का दबाव मापने का एक वैज्ञानिक उपकरण
72. एक्सरसाइज ओरियन एक बहुराष्ट्रीय अभ्यास है जो निम्नलिखित में से किस देश द्वारा आयोजित किया जाता है?  
(A) रूस (B) संयुक्त अरब अमीरात  
(C) फ्रांस (D) ऑस्ट्रेलिया
73. \_\_\_\_\_ उस बल का माप है जो किसी वस्तु को एक अक्ष के चारों ओर घुमा सकता है।  
(A) बलाघूर्ण (B) गुरुत्वाकर्षण  
(C) त्वरण (D) विस्थापन
74. वायुमंडल परत को निम्नतम से उच्चतम तक सही क्रम में व्यवस्थित करें।  
(A) समतापमंडल, मध्यमंडल, क्षोभमंडल, थर्मोस्फीयर, बहिर्मंडल  
(B) थर्मोस्फीयर, क्षोभमंडल, समतापमंडल, बाह्यमंडल, मध्यमंडल  
(C) क्षोभमंडल, समतापमंडल, मध्यमंडल, थर्मोस्फीयर, बहिर्मंडल  
(D) समतापमंडल, क्षोभमंडल, थर्मोस्फीयर, बाह्यमंडल, मध्यमंडल
75. मंगोल साम्राज्य का संस्थापक कौन था?  
(A) तैमुर (B) बाबर  
(C) चंगेज़ खां (D) अलीशेर नवोई

### English Language

76. Select the most appropriate antonym of the given word.  
**WITHER**  
(A) wed (B) satiate  
(C) resist (D) bloom
77. In the following question, one part of the sentence may have an error. Select the option containing the error as your answer.  
Preserving what we value in (A) / the face of climate change is (B) / complicated and often overwhelm by (C) / the sheer volume of what we stand to lose. (D)  
(A) A (B) B  
(C) C (D) D
78. In the following question, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word.  
**PREROGATIVE**

- (A) immaculate (B) destitute  
(C) privilege (D) dotage

79. Select the most appropriate meaning of the given idiom.  
**Drive a hard bargain**  
(A) negotiate effectively  
(B) make a difficult decision  
(C) accept one's mistake  
(D) be unwilling to change one's mind
80. Out of the following choose the word which expresses the word opposite in meaning to the given word.  
**Cognisance**  
(A) heed (B) initiation  
(C) ignorance (D) notion
81. Select the most appropriate option to fill in the blank and make a grammatically correct sentence.  
The new manager is determined to \_\_\_\_\_ the company's productivity and efficiency through innovative strategies.  
(A) subdue (B) augment  
(C) hinder (D) impede
82. Select the most appropriate word to fill in the blank.  
The new restaurant in town has a/an \_\_\_\_\_ menu that caters to a variety of dietary needs.  
(A) pathetic (B) limited  
(C) inclusive (D) obscure
83. In the following question, a sentence has been given in Active/ Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.  
The audience applauded the performer at the ceremony.  
(A) The performer had been applauded at the ceremony by the audience.  
(B) The performer was applauded at the ceremony by the audience.  
(C) The performer is applauded at the ceremony by the audience.  
(D) The performer has been applauded at the ceremony by the audience.
84. Select the word which means the same as the group of words given.  
A recurrent urge to steal  
(A) dipsomania (B) kleptomania  
(C) telekinesis (D) aphasia

**Directions [85-89]:** In the following passage some words have been deleted. Fill in the blank with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

Hunter-gatherers are the original knowledge workers, cultivating hard skills with decades of practice. Until the age of 20, hunter-gatherer kids don't pull their own weight, burning more calories than they themselves produce. But, once their skills are sharpened, they are extraordinarily productive, \_\_\_(A)\_\_\_ in a surplus that would be widely shared. For big game, most hunter-gatherers maintain strict social dictating \_\_\_(B)\_\_\_ that everyone has a collective right to these resources. When our ancestors started to hunt and gather, they unwittingly stumbled upon the most \_\_\_(C)\_\_\_ and effective insurance policy ever known. The origins of hunting and gathering are \_\_\_(D)\_\_\_, but things began falling into place as far back as 2 million years ago. That's when the game changed:

with the help of increasingly sophisticated tools, we ruthlessly \_\_\_(E) \_\_\_new foods from savannas and woodlands.

85. Find the correct word in each case.  
(A) devouring (B) diverting  
(C) hovering (D) hauling
86. Find the correct word in each case.  
(A) assumptions (B) norms  
(C) novice (D) errands
87. Find the correct word in each case.  
(A) ensuing (B) aloof  
(C) enduring (D) acerbic
88. Find the correct word in each case.  
(A) meager (B) morbid  
(C) murky (D) morose
89. Find the correct word in each case.  
(A) amended (B) extended  
(C) adjoined (D) extracted
90. In the following question, a sentence is given with a phrase or idiom in brackets. Select the option given below that can replace the bracketed phrase.  
The doctor advised me to **(cut off)** on salty and fried foods to reduce my cholesterol levels.  
(A) cut out for (B) cut down  
(C) cut up (D) No improvement
91. Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select No improvement.  
After working for hours, her energy began to **give upto** and she could barely keep her eyes open.  
(A) give up (B) give off  
(C) give out (D) No improvement
92. Given below are four jumbled sentences. Out of the given option pick the one that gives their correct order.  
P. It would take possession of me completely, and my legs would become paralysed.  
Q. This handicap stayed with me as the years rolled by.  
R. And whenever I did, whether I was wading the Tieton or Bumping River or bathing in Warm Lake of the Goat Rocks, the terror would come back.  
S. A few years later, when I came to know the waters of the Cascades, I wanted to get into them.  
(A) QPSR (B) SRPQ  
(C) PQRS (D) RPQS
93. In the following question, four different spellings of a word are given, out of which only one is correct. Find the correct spelling of the given word.  
(A) asidious (B) assidious  
(C) asiduouus (D) assiduouus
94. In the following question, a sentence has been given in Direct/ Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Direct/ Indirect speech.  
The teachers told me that the school had been closed because of excessive heat.  
(A) The teachers said to me, "The school is being closed because of excessive heat."  
(B) The teachers said, "The school was closed because of excessive heat."  
(C) The teachers said to me, "The school has been closed because of excessive heat."

(D) The teachers said, "The school has been closed because of excessive heat."

95. Select the correct alternative out of the four which best expresses the meaning of the given word and indicate it by selecting the appropriate option.  
**APEX**  
(A) pinnacle (B) depth  
(C) counsel (D) warmth
96. In the question given below, rearrange the parts of the sentence in the correct order, and choose the correct option.  
**His sister**  
P. and enjoys reading books  
Q. who is a voracious reader  
R. is a librarian  
(A) PQR (B) QPR  
(C) QRP (D) PRQ
97. Out of the following choose the word which expresses the right meaning of the given word.  
**Conspire**  
(A) Cooperate (B) Consistent  
(C) Collaborate (D) Plot
98. Select the correct alternative out of the four which best expresses the meaning of the given word and indicate it by selecting the appropriate option.  
**NOXIOUS**  
(A) edible (B) tame  
(C) bland (D) toxic
99. Select the correct spelling of the word.  
(A) commitment (B) comitment  
(C) committment (D) committmant
100. In the following question, one part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If the sentence is free from error, select option D, i.e. 'No error'.  
Part of why misinformation (A) / spreads so readily is that (B) / users are reward for popular posts. (C) / No error (D)  
(A) A (B) B  
(C) C (D) D

Monthly **TESMUS** ...keeps you ahead  
**CURRENT AFFAIRS & GENERAL AWARENESS** for **SSC COACHINGS** booklet

**PARIKSHA सेतु**  
सफलता हेतु परीक्षा सेतु !!  
Monthly  
**Current Affairs & General Awareness**  
Booklet  
Dec-22  
₹49/-  
ENGLISH EDITION

Subscribe Now

MCQ's | BRANDING | PROMOTIONS  
www.tesmus.com



**Quantitative Aptitude**

1. **Answer: (A)**  
माना कि कुल कार्य 60 यूनिट है। {12, 15 और 20 का एलसीएम}  
तो, A की दक्षता =  $60 \div 12 = 5$  यूनिट/दिन  
B की दक्षता =  $60 \div 15 = 4$  यूनिट/दिन  
C की दक्षता =  $60 \div 20 = 3$  यूनिट/दिन  
उन सभी द्वारा 3 दिनों में एक साथ किया गया कार्य  
=  $3 \times (5 + 4 + 3) = 3 \times 12 = 36$  यूनिट  
शेष कार्य =  $60 - 36 = 24$  यूनिट  
आवश्यक समय =  $24/(5 + 3) = 3$  दिन
2. **Answer: (C)**  
चूँकि 'O' वृत्त का केंद्र है  
तो,  $\angle OAP = \angle OBP = 90^\circ$  [एक वृत्त की त्रिज्या संपर्क बिंदु पर वृत्त की स्पर्शरेखा के साथ  $90^\circ$  का कोण बनाती है]  
तो,  $\angle AOB = 360^\circ - (90^\circ \times 2 + 36^\circ)$  चूँकि AOBP एक चतुर्भुज है इसलिए इसके कोणों का योग  $360^\circ$  के बराबर होगा।  
या,  $\angle AOB = 360^\circ - (180^\circ + 36^\circ)$   
या,  $\angle AOB = 360^\circ - 216^\circ$   
या,  $\angle AOB = 144^\circ$
3. **Answer: (D)**  
हम वह जानते हैं,  
 $4^n$  का इकाई अंक = 4 (जब 'n' विषम है) और 6 (जब 'n' सम है)  
3 का इकाई अंक:  
 $3^1 = 3$   
 $3^2 = 9$   
 $3^3 = 7$   
 $3^4 = 1$   
 $14^4 + 3^4 + 5^2$  का इकाई अंक =  $(6 + 1 + 5)$  का इकाई अंक = 12 का इकाई अंक = 2
4. **Answer: (C)**  
माना वस्तु का लागत मूल्य = ₹'100x'  
फिर, जब वस्तु 8% की हानि पर बेची जाती है तो विक्रय मूल्य =  $100x \times 0.92 = ₹92x$   
प्रश्नानुसार,  
 $92x + 460 = 10x \times 1.59$   
या,  $460 = 115x - 92x = 23x$   
अतः,  $x = 460 \div 23 = 20$   
तो, वस्तु का लागत मूल्य  
=  $100x = 100 \times 20 = ₹2,000$   
इसलिए, अर्जित लाभ का प्रतिशत  
=  $\{(2440 - 2000) / 2000\} \times 100 = 22\%$
5. **Answer: (C)**  
चूँकि, OA त्रिज्या है और PA स्पर्शरेखा है  
इसलिए, PA OA के लंबवत होगा (स्पर्श रेखा और त्रिज्या संपर्क बिंदु पर  $90^\circ$  पर मिलते हैं)  
इसलिए, त्रिभुज PAO में, पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए  
 $PA^2 + OA^2 = PO^2$   
या,  $PA^2 = PO^2 - OA^2 = 25^2 - 7^2 = 576$   
या,  $PA = 24$  (चूँकि, लंबाई ऋणात्मक नहीं हो सकती इसलिए हम केवल धनात्मक मूल लेंगे)
6. **Answer: (C)**  
दुकान 'C' द्वारा बेची गई बोतलों की कुल संख्या  
=  $220 \times 2 = 440$   
दुकान 'C' द्वारा बेची गई मिल्टन बोतलों की संख्या  
=  $440 \times 0.55 = 242$   
दुकान 'D' द्वारा बेची गई बोतलों की कुल संख्या  
=  $180 \times 2 = 360$   
दुकान 'D' द्वारा बेची गई बोरोसिल बोतलों की संख्या  
=  $360 \times 0.20 = 72$   
आवश्यक प्रतिशत =  $\frac{242}{72} \times 100 = 336.11\%$
7. **Answer: (D)**  
माना निवेश की गई राशि ₹'x' है।  
चक्रवृद्धि ब्याज =  $x \times \{(1 + R/100)^n - 1\}$  (जहाँ 'R' = ब्याज की दर और 'n' = समय अवधि)  
प्रश्नानुसार,  
 $1230 = x \times \left\{ \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 - 1 \right\}$   
या,  $1230 = x \times \left\{ \frac{21 \times 21}{20 \times 20} - 1 \right\}$   
या,  $1230 = x \times \frac{41}{400}$   
अतः, 'x' = 12000  
तो, आवश्यक राशि = ₹12,000
8. **Answer: (B)**  
दिया है:  $x + \frac{y}{x} = 7$   
या,  $x^2 + y = 7x$  ..... (I)  
और,  $\frac{x^2 + 9x + y}{4x^3 - 28x^2} = \frac{7x + 9x}{4x(x^2 - 7x)}$   
या,  $\frac{16x}{4x(x^2 - 7x)} = \frac{4}{x^2 - 7x}$   
समीकरण (I) का उपयोग करते हुए,  
 $\frac{4}{x^2 - 7x} = \frac{-4}{y}$
9. **Answer: (A)**  
 $\cos C + \cos D = 2 \cos \frac{C+D}{2} \cos \frac{C-D}{2}$   
 $\cos 75^\circ + \cos 15^\circ = 2 \cos \frac{75+15}{2} \cos \frac{75-15}{2}$   
=  $2 \cos \frac{90}{2} \cos \frac{60}{2}$   
=  $2 \cos 45^\circ \cos 30^\circ$   
=  $2 \times \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$   
=  $\sqrt{\frac{3}{2}}$
10. **Answer: (B)**  
माना 9, 18 और 27 का चौथा अनुपात 'x' है।  
तो,  $(9/18) = (27/x)$   
या,  $x = 54$   
तो, 'k' और 18 का तीसरा अनुपात 54 है।  
इसलिए,  $(k/18) = (18/54)$   
अतः,  $k = (18/3) = 6$   
या, 'k' = 6
11. **Answer: (A)**  
अब से 5 वर्ष पहले, सभी 7 मित्रों की आयु का योग  
=  $7 \times 12 = 84$  वर्ष  
सभी 7 मित्रों की वर्तमान आयु का योग =  $84 + 5 \times 7 = 119$  वर्ष

अब से 2 वर्ष बाद, 7 मित्रों के मूल समूह की आयु का योग  
 =  $119 + 2 \times 7 = 133$  वर्ष  
 नए समूह के सभी 7 मित्रों की आयु का योग  
 =  $133 - 13 + 20 = 140$  वर्ष  
 अतः, नये समूह की औसत आयु =  $140 \div 7 = 20$  वर्ष

12. **Answer: (A)**

ट्रेन की गति =  $450 \div 24 = 18.75$  मीटर/सेकेंड  
 तो, पुल पार करने में लगा समय =  $\{(450 + 225) \div 18.75\} = 36$  सेकेंड

13. **Answer: (B)**

माना कि दिए गए चार विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंकों का योग  $100x$  है।

तो, 'A' द्वारा प्राप्त अंक =  $100x \times 0.18 = '18x'$   
 'C' द्वारा प्राप्त अंक =  $100x \times 0.30 = '30x'$   
 'A' और 'C' द्वारा प्राप्त औसत अंक =  $(18x + 30x) \div 2$   
 =  $48x \div 2 = '24x'$   
 तो,  $24x = 144$   
 तो, 'x' = 6  
 तो, आवश्यक अंक =  $100x = 100 \times 6 = 600$

14. **Answer: (B)**

आनंद और अमित के लाभ शेषों का अनुपात  
 =  $(1120 \times 36) : (1200 \times 30)$   
 =  $40320 : 36000$   
 =  $28 : 25$   
 तो, कुल लाभ में से अमित के लाभ हिस्से का अनुपात  
 =  $\{25 / (28 + 25)\} = (25/53)$

15. **Answer: (A)**

40-60 और 80-100 के बीच अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या =  $210 + 110 = 320$   
 आवश्यक प्रतिशत =  $\frac{80}{320} \times 100 = 25\%$

16. **Answer: (A)**

आवश्यक मान

$$= \sqrt{12^{8 \times \frac{1}{2}} + 26} - 35$$

$$= \sqrt{12^{4 \times \frac{1}{2}}} - 35$$

$$= 12^{2 \times (1/2)} - 9$$

$$= 12 - 9$$

$$= 3$$

17. **Answer: (A)**

माना अधिकतम अंक ' $100x$ ' है।

प्रश्नानुसार:

$$100x \times 0.32 + 52 = 100x \times 0.45$$

$$\text{या, } 32x + 52 = 45x$$

$$\text{या, } 52 = 13x$$

$$\text{अतः, } x = 4$$

$$\text{तो, अधिकतम अंक} = 100x = 100 \times 4 = 400$$

18. **Answer: (C)**

माना कि तय की गई कुल दूरी ' $12d$ ' किमी है।

30 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी

$$= 12d \times (1/4) = '3d' \text{ किमी}$$

50 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी

$$= 12d \times (1/3) = '4d' \text{ किमी}$$

तो, 75 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी

$$= 12 \text{ दिन} - 4 \text{ दिन} - 3 \text{ दिन} = '5 \text{ दिन}' \text{ किमी}$$

तो, कुल समय लिया गया

$$= \frac{3d}{30} + \frac{4d}{50} + \frac{5d}{75} = \frac{15d+12d+10d}{150} = \frac{37d}{150}$$

तो, आवश्यक औसत = कुल दूरी / कुल लिया गया समय

$$= \frac{12d}{\frac{37d}{150}} = \frac{(12 \times 150)}{37} = \frac{1800}{37} = 48 \frac{24}{37} \text{ किमी/घंटा}$$

19. **Answer: (B)**

$$\text{दिया है, } p^2 + 1 + 2p = 0$$

$$\text{या, } p^2 + p + p + 1 = 0$$

$$\text{या, } p(p+1) + 1(p+1) = 0$$

$$\text{या, } (p+1)(p+1) = 0$$

$$\text{अतः, } p = -1$$

$$\text{अतः, } \frac{4p^3 - 10p}{2p^2 - 7p^3} = \frac{4 \times (-1)^3 - 10 \times (-1)}{2 \times (-1)^2 - 7 \times (-1)^3}$$

$$= \frac{-4+10}{2+7} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

20. **Answer: (B)**

माना कि बने गोले की संख्या 'n' है।

बेलन की त्रिज्या =  $(8/2) = 4$  सेमी

प्रश्नानुसार,

'n' गोले का आयतन = ठोस बेलन का आयतन

$$n \times \frac{4}{3} \pi \times 3 \times 3 \times 3 = \pi \times 4 \times 4 \times 81$$

$$\text{या, } n = (4 \times 81) \div 9$$

$$\text{अतः, 'n' = 36}$$

अतः, बने ठोस गोले की संख्या = 36

21. **Answer: (D)**

आवश्यक मान

$$= \frac{x^4 - 4x^3}{5x^2 - 3x^3} = \frac{x^2(x^2 - 4x)}{x^2(5 - 3x)}$$

$$= \frac{(x^2 - x - 3x)}{(5 - 3x)} = \frac{(5 - 3x)}{(5 - 3x)} = 1$$

22. **Answer: (A)**

$$\text{सूत्र: } a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$$

$$\text{आवश्यक मान} = \frac{2.1 \times 2.1 \times 2.1 - 1.2 \times 1.2 \times 1.2}{2.1 \times 2.1 + 1.2 \times 1.2 + 2.1 \times 1.2}$$

$$= \frac{(2.1 - 1.2)(2.1^2 + 1.2^2 + 2.1 \times 1.2)}{2.1^2 + 1.2^2 + 2.1 \times 1.2} = 0.9$$

23. **Answer: (B)**

$$x + 1/x = 4$$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$$(x + 1/x)^2 = 16$$

$$\text{या, } x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 16$$

$$\text{या, } x^2 + \frac{1}{x^2} = 14$$

पुनः, दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$$(x^2 + \frac{1}{x^2})^2 = 196$$

$$\text{या, } x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 196$$

$$\text{अतः, } x^4 + \frac{1}{x^4} = 194$$

24. **Answer: (D)**

$$\frac{x - 2x \tan^2 45^\circ}{2 + \tan^2 45^\circ} = \sin^2 45^\circ + \cot^2 30^\circ - 5 \cos^2 30^\circ$$

$$\text{या, } x \times \frac{1 - 2 \times 1}{(2 + 1)} = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2 + (\sqrt{3})^2 - 5 \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2$$

$$\text{या, } x \times \left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{2} + 3 - 5 \times \frac{3}{4}$$

$$\text{या, } -\frac{x}{3} = \frac{7}{2} - \frac{15}{4}$$

$$\text{या, } -\frac{x}{3} = -\frac{1}{4}$$

$$\text{अतः, 'x' = 0.75}$$

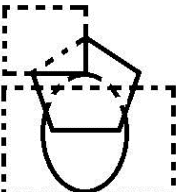
25. **Answer: (B)**

माना गोले की त्रिज्या 'r' सेमी है।

गोले के अधिकतम आयतन के लिए गोले का व्यास घन के किनारे की लंबाई के बराबर होगा।

अतः गोले की त्रिज्या =  $(6.3/2)$  सेमी  
तो, आवश्यक मात्रा =  $\frac{4}{3}\pi \times r^3$   
=  $\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (6.3/2) \times (6.3/2) \times (6.3/2)$   
=  $130.977$  सेमी<sup>3</sup>

### Reasoning Aptitude

26. **Answer: (B)**  
सही शब्दकोश क्रम होगा:  
2- Concept, 5- Connect, 6- Conquer, 4- Conserve, 1- Contour, 3- Convent  
तो, '2, 5, 6, 4, 1, 3' दिए गए शब्दों के सही शब्दकोश क्रम को दर्शाता है।
27. **Answer: (A)**  
I.  $44 \div 12 \times 4 - 6 + 11 = 94$   
(I) में चिह्नों और अंकों को आपस में बदलने के बाद, हमें प्राप्त होता है:  
 $44 \div 4 + 12 - 6 \times 11 = 94$   
 $11 + 12 - 6 \times 11 = 94$   
 $11 + 12 - 66 = 94$   
 $23 - 66 = 94$   
 $-43 \neq 94$   
II.  $96 \div 4 + 15 - 12 \times 2 = 50$   
(II) में चिह्नों और अंकों को आपस में बदलने के बाद, हमें प्राप्त होता है:  
 $96 \div 12 \times 15 - 4 + 2 = 50$   
 $8 \times 15 - 4 + 2 = 50$   
 $120 - 4 + 2 = 50$   
 $122 - 4 = 50$   
 $118 \neq 50$   
इसलिए, दोनों समीकरणों में दिए गए दो चिह्नों और संख्याओं को आपस में बदलने से, समीकरण I और II दोनों गलत होंगे।
28. **Answer: (C)**  
यहाँ अनुसरण किया गया तर्क यह है:  
दूसरी संख्या प्राप्त करने के लिए पहली संख्या को 1.5 से विभाजित किया जाता है।  
विकल्प a में,  $(54 \div 1.5) = 36$   
विकल्प b में,  $(72 \div 1.5) = 48$   
विकल्प c में,  $(84 \div 1.5) = 56 \neq 46$   
विकल्प d में,  $(66 \div 1.5) = 44$   
इसलिए, विकल्प c को छोड़कर उपरोक्त सभी विकल्प समान तर्क का पालन करते हैं।
29. **Answer: (C)**  
सन्निहित चित्र नीचे दिखाया गया है,  

30. **Answer: (D)**  
यहाँ अनुसरण किया गया तर्क यह है:  
पहले और दूसरे अक्षरों को आपस में बदल दिया जाता है और तीसरे और चौथे अक्षरों को आपस में बदल दिया जाता है, फिर उनके तीसरे पूर्ववर्ती अक्षरों को अंग्रेजी

वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार लिखा जाता है। पहले और दूसरे अक्षर समूह में, 'CALM' को 'XZJI' लिखा जाता है।

C	A	L	M
A	C	M	L
3	-3	-3	-3
X	Z	J	I

इसी प्रकार, तीसरे और चौथे अक्षर समूह में, 'WENT' को 'BTQK' के रूप में लिखा जाता है।

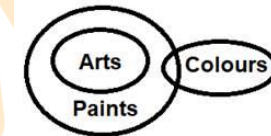
W	E	N	T
E	W	T	N
3	3	3	3
B	T	Q	K

इसलिए, 5वें और 6वें अक्षर समूह में, 'RUSK' को 'ROHP' के रूप में लिखा जाएगा।

R	U	S	K
U	R	K	S
-3	-3	-3	-3
R	O	H	P

जैसे, 'CALM' को 'XZJI' के रूप में कोडित किया जाता है और 'WENT' को 'BTQK' के रूप में कोडित किया जाता है, उसी प्रकार 'RUSK' को 'ROHP' के रूप में कोडित किया जाएगा।

31. **Answer: (D)**



निष्कर्ष:

- I. कुछ रंग कला हैं: अनुसरण नहीं करते हैं (चूंकि, रंग और कला के बीच कोई सीधा संबंध नहीं है। इसलिए, कोई निश्चित निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है)
- II. कोई रंग कला नहीं है: अनुसरण नहीं करता है (चूंकि, रंग और कला के बीच कोई सीधा संबंध नहीं है। इसलिए, कोई निश्चित निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है)
- III. सभी पेंट रंग हैं: अनुसरण नहीं करता है (चूंकि, पेंट और रंगों के बीच कोई सीधा संबंध नहीं है। इसलिए, कोई निश्चित निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है)
- लेकिन निष्कर्ष I और निष्कर्ष II एक मानार्थ युग्म बनाते हैं। इसलिए, या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

32. **Answer: (A)**

यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न इस प्रकार है:  
अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार दूसरा अक्षर पहले अक्षर का तीसरा पूर्ववर्ती अक्षर है और तीसरा अक्षर पहले अक्षर का तीसरा अगला अक्षर है।

विकल्प A में: पहला अक्षर = K, दूसरा अक्षर = K - 3 = H, तीसरा अक्षर = K + 3 = N  $\neq$  M

विकल्प B में: पहला अक्षर = D, दूसरा अक्षर = D - 3 = A, तीसरा अक्षर = D + 3 = G

विकल्प 'C' में: पहला अक्षर = S, दूसरा अक्षर = S - 3 = P, तीसरा अक्षर = S + 3 = V

विकल्प 'D' में: पहला अक्षर = Q, दूसरा अक्षर = Q - 3 = N, तीसरा अक्षर = Q + 3 = T

तो, 'KHM' अलग है।

33. **Answer: (A)**

दी गई श्रृंखला: 17, 26, 51, ?, 221, 390

यहाँ अपनाया गया तर्क यह है कि बाएं छोर से लगातार संख्याओं के बीच का अंतर 3 से शुरू होने वाली लगातार अभाज्य संख्याओं का वर्ग है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

$$17 + 3^2 = 17 + 9 = 26$$

$$26 + 5^2 = 26 + 25 = 51$$

$$51 + 7^2 = 51 + 49 = 100$$

$$100 + 11^2 = 100 + 121 = 221$$

$$221 + 13^2 = 221 + 169 = 390$$

अतः प्रश्नचिह्न के स्थान पर '100' आएगा।

तो, पूरी श्रृंखला है:

17, 26, 51, **100**, 221, 390

34. **Answer: (A)**

दी गई श्रृंखला:

HUGE, MBAW, RIUO, WPOG, ?, GDCQ

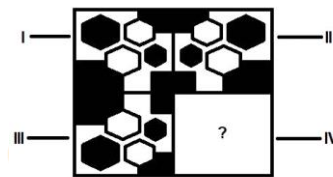
यहाँ अपनाया गया तर्क है:

H	U	G	E
+5	+7	-6	-8
M	B	A	W
+5	+7	-6	-8
R	I	U	O
+5	+7	-6	-8
W	P	O	G
+5	+7	-6	-8
<b>B</b>	<b>W</b>	<b>I</b>	<b>Y</b>
+5	+7	-6	-8
G	D	C	Q

तो, BWIY दी गई श्रृंखला में लुप्त पद है।

35. **Answer: (C)**

दिया है:

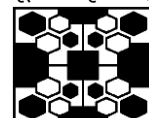


यहाँ अनुसरण किया गया तर्क इस प्रकार है, II, I की दर्पण छवि है। इसी प्रकार, IV, III की दर्पण छवि है।

इस प्रकार, प्रश्न चिह्न का स्थान लेने वाली आकृति है:



पूरी आकृति इस प्रकार है:



36. **Answer: (C)**

यहाँ अपनाया गया पैटर्न इस प्रकार है:

शब्द की कोडित संख्या प्राप्त करने के लिए दूसरे अक्षर और दूसरे अंतिम अक्षर के स्थानीय मान को गुणा किया जाता है।

ENGLAND में,

E	N	G	L	A	N	D
---	---	---	---	---	---	---

5	14	8	12	1	14	4
---	----	---	----	---	----	---

दूसरे और अंतिम दूसरे अक्षर के स्थानीय मान का गुणा =  $14 \times 14 = 196$

WORRIED में,

W	O	R	R	I	E	D
23	15	18	18	9	5	4

दूसरे और अंतिम दूसरे अक्षर के स्थानीय मान का गुणा =  $15 \times 5 = 75$

इसी प्रकार, HIEST में,

H	I	E	S	T
8	9	5	19	20

दूसरे और अंतिम दूसरे अक्षर का स्थानीय मान गुणा करने पर =  $9 \times 19 = 171$

इसलिए, 'HIEST' को '171' के रूप में कोडित किया गया है।

37. **Answer: (A)**

प्रारंभिक बिंदु: न्यूनतम संख्या में मामले बनाने के लिए B5, B1 और B6 से प्रारंभ करें।

सुराग:

1) B5, B1 से तीन बॉक्स ऊपर है जैसे कि दोनों अभाज्य संख्या वाले बॉक्स हैं।

2) B5 और B6 के बीच एक बॉक्स है।

3) B3, B2 से दो डिब्बे ऊपर है। B2 एक विषम संख्या वाला डिब्बा है।

4) B7, B4 से ऊपर है।

अनुमान:

सुराग 1 से, B5 और B1 क्रमशः 5वां बॉक्स और दूसरा बॉक्स हैं।

सुराग 2 से, B6 या तो 7वां बॉक्स है या तीसरा बॉक्स है।

केस 1: B6 सातवां बॉक्स है।

सुराग 3 से, B3 और B2 क्रमशः पहला बॉक्स और तीसरा बॉक्स हैं।

सुराग 4 से, B7 और B4 क्रमशः छठा बॉक्स और चौथा बॉक्स हैं।

केस 2: B6 तीसरा बॉक्स है।

सुराग 3 से, इस मामले को खारिज किया जा सकता है क्योंकि बी3 और बी2 के लिए उपलब्ध एकमात्र स्थिति क्रमशः 6वां बॉक्स और चौथा बॉक्स है। हालाँकि यह सुराग '3' का उल्लंघन करता है।

अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:

बॉक्स नंबर	बॉक्स
7	B6
6	B7
5	B5
4	B4
3	B3
2	B1
1	B2

B4 के नीचे तीन बॉक्स हैं।

38. **Answer: (B)**

यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न इस प्रकार है:

तीसरी संख्या पहली और दूसरी संख्या के पूर्ण अंतर का आधा है।

(65, 39, 13) में,  
पहली संख्या = 65, दूसरी संख्या = 39, तीसरी संख्या  
=  $(65 - 39) \div 2 = 13$   
(32, 14, 9) में,  
पहली संख्या = 32, दूसरी संख्या = 14, तीसरी संख्या  
=  $(32 - 14) \div 2 = 9$   
विकल्प A में, (41, 19, 9):  
पहली संख्या = 41, दूसरी संख्या = 19, तीसरी संख्या  
=  $(41 - 19) \div 2 = 11 \neq 9$   
विकल्प C में, (53, 21, 14):  
पहली संख्या = 53, दूसरी संख्या = 21, तीसरी संख्या  
=  $(53 - 21) \div 2 = 16 \neq 14$   
विकल्प D में, (26, 8, 11):  
पहली संख्या = 26, दूसरी संख्या = 8, तीसरी संख्या  
=  $(26 - 8) \div 2 = 9 \neq 11$   
विकल्प B में, (40, 18, 11):  
पहली संख्या = 40, दूसरी संख्या = 18, तीसरी संख्या  
=  $(40 - 18) \div 2 = 11$   
अर्थात् विकल्प B (40, 18, 11) को छोड़कर संख्याओं का  
सभी संयोजन इस पैटर्न का पालन नहीं करता है।

39. **Answer: (B)**

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क यह है:  
अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार, शब्दों के पहले, तीसरे  
और पांचवें अक्षर को उनके चौथे अगले अक्षर से बदल  
दिया जाता है, शब्दों के दूसरे, चौथे और छठे अक्षर को  
पांचवें अगले अक्षर से बदल दिया जाता है।  
चूंकि 'STORED' को 'WYSWII' के रूप में कोडित किया  
गया है

S	T	O	R	E	D
[19]	[20]	[15]	[18]	[5]	[4]
+4	+5	+4	+5	+4	+5
W	Y	S	W	I	I

'LAMENT' को 'PFQJRY' के रूप में कोडित किया गया है

L	A	M	E	N	T
{12}	[1]	[13]	[5]	[14]	[20]
+4	+5	+4	+5	+4	+5
P	F	Q	J	R	Y

इसी प्रकार,

'RECALL' को 'VJGFPO' के रूप में कोडित किया गया है

R	E [5]	C	A	L [12]	L [12]
[18]		[3]	[1]		
+4	+5	+4	+5	+4	+5
V	J	G	F	P	Q

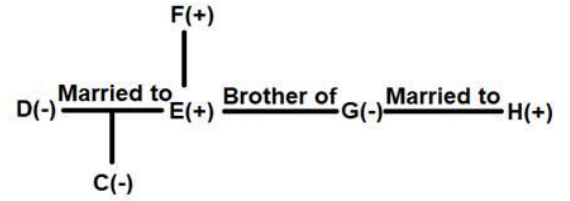
जैसे 'STORED' को 'WYSWII' और 'LAMENT' को  
'PFQJRY' के रूप में कोडित किया जाता है, उसी प्रकार  
'RECALL' को 'VJGFPO' के रूप में कोडित किया जाता  
है।

40. **Answer: (A)**

धोलावीरा गुजरात में है। इसी तरह हम्पी कर्नाटक में है।

41. **Answer: (B)**

दिया गया संबंध: C % D & E \$ F # G & H  
दिए गए कोडित संबंध को डिकोड करने के बाद, हमें  
प्राप्त होता है  
C, D और E की बेटी है। E, F का बेटा है और G का भाई  
है। G, H की पत्नी है।  
हम निम्नलिखित वंश वृक्ष बनाते हैं।



G, D की ननद है।

42. **Answer: (A)**

जब हम स्थिति '2' और '3' के A से दक्षिणावर्त दिशा में  
अक्षर लिखते हैं।

स्थिति 2 से: #, !, %

स्थिति 3 से: #, @, %

तो, '@' '!' वाले फलक के विपरीत फलक पर होगा।

43. **Answer: (C)**

यहां तर्क यह है कि किन्हीं दो लगातार अक्षरों के स्थानीय  
मान के बीच का अंतर एक अभाज्य संख्या है।

विकल्प A में: FINP

I(9) - F(6) = 3, N(14) - I(9) = 5, P(16) - N(14) = 2

विकल्प B में: ORTY,

R(18) - O(15) = 3, T(20) - R(18) = 2, Y(25) - T(20)  
= 5

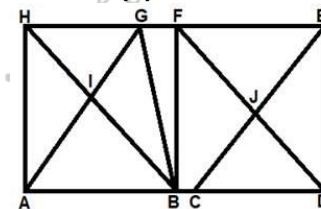
विकल्प C में: CHKO,

H(8) - C(3) = 5, K(11) - H(8) = 3, O(15) - K(11)  
= 4

विकल्प D में: ELQT

L(12) - E(5) = 7, Q(17) - L(12) = 5, T(20) - Q(17) = 3

44. **Answer: (B)**



त्रिभुज हैं: AHB, AHG, AGB, AHI, AIB, BIG, IHG, BHF,  
HBG, BGF, CJD, CED, DJE, DBF, JEF and DEF.  
तो, दी गई आकृति में 16 त्रिभुज हैं।

45. **Answer: (C)**

दिया गया शब्द:

INVALIDATION

NATIONAL को INVALIDATION शब्द के अक्षरों का  
उपयोग करके बनाया जा सकता है।

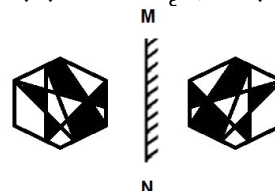
AVIATION को INVALIDATION शब्द के अक्षरों का  
उपयोग करके बनाया जा सकता है।

दिए गए शब्द के अक्षरों का उपयोग करके INITIALS नहीं  
बनाया जा सकता, क्योंकि INVALIDATION में कोई 'S'  
नहीं है।

VALIANT को INVALIDATION शब्द के अक्षरों का  
उपयोग करके बनाया जा सकता है।

46. **Answer: (C)**

यदि दर्पण को आकृति के दाईं ओर रखा गया है,



47. **Answer: (B)**  
दी गई श्रृंखला:  
7 \_ 4 5 \_ 2 7 6 8 \_ 5 3 \_ \_ 6 \_ \_ 5 3 2 7 \_ 8 4 \_ \_ 2  
पूरी श्रृंखला होगी:  
7 6 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2 / 7 6 8 4 5 3 2

तो, '6, 8, 3, 4, 2, 7, 8, 4, 6, 5, 3' श्रृंखला को पूरा करेगा।

48. **Answer: (B)**  
यहाँ अनुसरण किया गया तर्क इस प्रकार है:  
शब्दों को बाएं छोर से दिए गए शब्द के पहले और दूसरे अक्षर के स्थानीय मान के योग के रूप में कोडित किया गया है।

चूंकि 'EARN' को '6' के रूप में कोडित किया गया है

E	A	R	N
5	1		

$$\text{कोड} = 5 + 1 = 6$$

'SOLD' को '34' के रूप में कोडित किया गया है।

S	O	L	D				
19	15						

$$\text{कोड} = 19 + 15 = 34$$

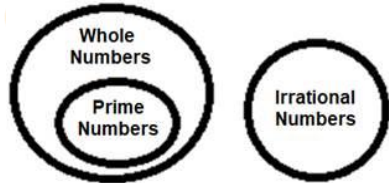
इसी प्रकार,

T	R	A	P				
20	18						

$$\text{कोड} = (20 + 18) = 38$$

इसलिए, 'TRAP' को '38' के रूप में कोडित किया गया है।

49. **Answer: (D)**  
दिया गया वर्ग: अभाज्य संख्याएँ, पूर्ण संख्याएँ, अपरिमेय संख्याएँ।  
सभी अभाज्य संख्याएँ पूर्ण संख्याएँ हैं। कोई भी पूर्ण संख्या एक अपरिमेय संख्या नहीं है।  
तो, वेन आरेख जो 'अभाज्य संख्या', 'पूर्ण संख्या' और 'अपरिमेय संख्या' के बीच संबंध को सबसे अच्छी तरह से दर्शाता है, वह इस प्रकार है,



50. **Answer: (D)**  
1444 एक लीप वर्ष था।  
तो, 16 अक्टूबर, 1444 तक 258 (28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 16) दिन बीत चुके थे।  
सप्ताह के दिन 7 दिनों के बाद खुद को दोहराते हैं।  
विषम दिनों की संख्या = 6  
तो, 16 अक्टूबर, 1444 को बुधवार था।

### General Studies

51. **Answer: (B)**  
विजयालय शाही चोल राजवंश के संस्थापक थे जो भारतीय इतिहास में सबसे शानदार साम्राज्यों में से एक की शुरुआत थी।  
चोल साम्राज्य तमिलकम का एक तमिल थैलासोक्रेटिक साम्राज्य था और इस पर विश्व इतिहास में सबसे लंबे समय तक शासन करने वाले राजवंशों में से एक का शासन था।

चोल का सबसे पहला डेटा योग्य संदर्भ मौर्य साम्राज्य के अशोक के शासनकाल के दौरान तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व के शिलालेखों से मिलता है।

52. **Answer: (D)**  
ढालो नृत्य भारत के गोवा के सबसे प्रसिद्ध ग्रामीण नृत्यों में से एक है।  
• यह नृत्य महिलाओं द्वारा किया जाता है और यह उनके परिवारों के लिए सुरक्षा की प्रार्थना के रूप में कार्य करता है।  
• जिन गीतों पर नृत्य किया जाता है वे आमतौर पर कोंकणी भाषा या मराठी में गाए जाते हैं।
53. **Answer: (C)**  
2023-24 के केंद्रीय बजट में रेलवे के लिए पूंजी परिव्यय को अब तक के उच्चतम ₹2.40 लाख करोड़ तक बढ़ा दिया गया है।  
रेलवे के लिए परिव्यय 2013-2014 में प्रदान की गई राशि का नौ गुना है।
54. **Answer: (A)**  
27 जुलाई, 1921 को, कनाडाई डॉक्टरों फ्रेडरिक बैटिंग और चार्ल्स बेस्ट ने हार्मोन इंसुलिन को सफलतापूर्वक अलग कर दिया, जो मधुमेह के इलाज में सबसे महत्वपूर्ण सफलताओं में से एक है।  
इस वैज्ञानिक शोध के लिए बैटिंग एवं मैकलियोड को नोबेल पुरस्कार (1923) मिला। इंसुलिन हार्मोन रक्त में ग्लूकोज के नियमन से संबंधित है।
55. **Answer: (A)**  
कनिष्क प्रथम के दरबार में कवि अश्वघोष ने बुद्ध की जीवनी (बुद्ध चरित्र) की रचना की। वह एक दार्शनिक और कवि थे।  
वह पहले नाटककार थे जिन्होंने नाटकों की रचना में संस्कृत का प्रयोग किया।
56. **Answer: (A)**  
**रंगनाथ मिश्रा आयोग:**  
• इसे आधिकारिक तौर पर राष्ट्रीय धार्मिक और भाषाई अल्पसंख्यक आयोग के रूप में जाना जाता है।  
• इसका गठन देश में भाषाई और धार्मिक अल्पसंख्यकों से संबंधित विभिन्न मुद्दों को देखने के लिए किया गया था।  
• समिति ने अपनी रिपोर्ट (2007) में सिफारिश की कि अनुसूचित जाति का दर्जा पूरी तरह से धर्म से अलग कर दिया जाए और अनुसूचित जनजाति (एसटी) की तरह इसे धर्म-तटस्थ बना दिया जाए।  
• इसने इस्लाम और ईसाई धर्म अपनाने वाले दलितों को अनुसूचित जाति का दर्जा प्राप्त करने की अनुमति देने की सिफारिश की थी।
57. **Answer: (B)**  
वायुदूत भारत की एक क्षेत्रीय एयरलाइन थी जिसकी स्थापना 20 जनवरी 1981 को दो राज्य स्वामित्व वाली वाहक, इंडियन एयरलाइंस और एयर इंडिया के बीच एक संयुक्त उद्यम के रूप में की गई थी।  
एयरलाइन का मुख्यालय नई दिल्ली के सफदरजंग हवाई अड्डे पर था।
58. **Answer: (A)**  
हिमा दास (जन्म 9 जनवरी 2000), उपनाम ढिंग एक्सप्रेस, असम राज्य की एक भारतीय धावक हैं।  
हिमा दास असम राज्य की 19 वर्षीय भारतीय धावक हैं।  
हिमा दास एथलेटिक्स में ट्रैक और फील्ड से जुड़ी हैं।

59. **Answer: (D)**  
अनुच्छेद 148 - भारत का नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक।  
**CAG** भारत के संविधान के तहत एक स्वतंत्र प्राधिकरण है।  
वह भारतीय लेखापरीक्षा एवं लेखा विभाग के प्रमुख और सार्वजनिक धन के मुख्य संरक्षक हैं।  
इस अनुच्छेद के अनुसार भारत का एक नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक होगा, जिसे राष्ट्रपति द्वारा अपने हस्ताक्षर एवं मुहर के तहत वारंट द्वारा नियुक्त किया जाएगा और उसे उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश के समान तरीके और समान आधार पर ही पद से हटाया जाएगा।

60. **Answer: (D)**  
डेविस कप, फुटबॉल विश्व कप के समकक्ष टेनिस का नाम अमेरिकी कॉलेजियन ड्वाइट फिली डेविस के नाम पर रखा गया था।  
डेविस कप, मूल रूप से शौकिया पुरुषों की टीमों के लिए वार्षिक अंतरराष्ट्रीय लॉन-टेनिस टूर्नामेंट के विजेता को दी जाने वाली ट्रॉफी।  
डेविस कप टेनिस का विश्व कप है। यह विश्व खेल में सबसे बड़ी वार्षिक अंतरराष्ट्रीय टीम प्रतियोगिता है और इसकी स्थापना 1900 में ड्वाइट डेविस द्वारा की गई थी।

61. **Answer: (B)**  
मध्ययुगीन काल के दौरान, मुस्लिम शासकों के दरबार में शाही पोशाक और शॉल के लिए हिमरू सामग्री का उपयोग किया जाता था। आज भी हिमरू शॉल बहुत लोकप्रिय हैं। इनका निर्माण महाराष्ट्र के औरंगाबाद में हुआ है।

62. **Answer: (C)**  
वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा मध्य प्रदेश (एमपी) के कई उत्पादों को भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग प्रदान किया गया है, जिसमें 5 हस्तशिल्प उत्पाद, 1 कृषि उत्पाद, 1 खाद्य सामग्री और 1 कपड़ा उत्पाद शामिल हैं।  
हस्तशिल्प उत्पाद:  
• गोंड पेंटिंग (डिंडोरी)  
• ग्वालियर हस्तनिर्मित कालीन  
• भेड़ाघाट पत्थर शिल्प (जबलपुर)  
• गढ़ा लौह शिल्प (डिंडोरी)  
• वारासिवनी हथकरघा साड़ी और कपड़े (बालाघाट)  
कृषि उत्पाद: शरबती गेहू (गेहूँ जिसे गोल्डन ग्रेन भी कहा जाता है) सीहोर और विदिशा जिलों में उगाई जाने वाली गेहूँ की एक क्षेत्रीय किस्म है।  
खाद्य सामग्री: मुरैना गजक, एक प्रकार की मिठाई, को खाद्य सामग्री श्रेणी में जीआई टैग प्राप्त हुआ है।  
टेक्सटाइल: उज्जैन बाटिक प्रिंट को टेक्सटाइल श्रेणी में जीआई टैग प्राप्त हुआ है।

63. **Answer: (A)**

पद	शपथ	इस्तीफा
भारत के राष्ट्रपति	भारत के मुख्य न्यायाधीश	उपराष्ट्रपति
भारत के उपराष्ट्रपति	राष्ट्रपति	राष्ट्रपति
राज्य के राज्यपाल	उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश	राष्ट्रपति
भारत के मुख्य न्यायाधीश	राष्ट्रपति	राष्ट्रपति

भारत के प्रधान मंत्री	राष्ट्रपति	राष्ट्रपति
लोकसभा अध्यक्ष	कोई नहीं	शपथ उपराष्ट्रपति

64. **Answer: (B)**  
अपलोड करने का अर्थ है अपने कंप्यूटर से डेटा या फ़ाइल को इंटरनेट पर कहीं भेजना।  
यह ग्राहक की मशीन से सर्वर तक डेटा ट्रांसफर करने में मदद करता है।
65. **Answer: (A)**  
गहन कृषि जिला कार्यक्रम (1960)  
गहन कृषि जिला कार्यक्रम (आईएडीपी) को वर्ष 1960 में गहन कृषि विकास में पहले बड़े प्रयोग के रूप में शुरू किया गया था।  
1950 के दशक के दौरान कृषि की अपर्याप्त विकास दर सरकार के लिए गंभीर चिंता का विषय थी।  
सूखे के वर्ष 1957-58 में फसल उत्पादन में भारी गिरावट ने खाद्य स्थिति की गंभीरता पर काफी हद तक ध्यान केंद्रित किया।
66. **Answer: (D)**  
पहली योजना (1951 - 1956):  
• प्रथम भारतीय प्रधान मंत्री जवाहरलाल नेहरू ने भारत की संसद में पहली पंचवर्षीय योजना प्रस्तुत की।  
• पहली पंचवर्षीय योजना 1951 में शुरू की गई थी जो मुख्य रूप से प्राथमिक क्षेत्र के विकास पर केंद्रित थी।  
• प्रथम पंचवर्षीय योजना कुछ संशोधनों के साथ हैरोड-डोमर मॉडल पर आधारित थी।  
• प्रथम पंचवर्षीय योजना का आदर्श वाक्य 'कृषि का विकास' था।  
• आजादी के बाद देश का पुनर्निर्माण करना इस योजना का दृष्टिकोण था।  
नोट: दूसरी पंचवर्षीय योजना में महालनोबिस मॉडल का पालन किया गया।
67. **Answer: (B)**  
अदिश राशि एक भौतिक राशि है जिसका केवल परिमाण (आकार या संख्यात्मक मान) होता है, बिना किसी संबंधित दिशा के। अदिश राशियाँ पूरी तरह से उनके परिमाण और उचित इकाइयों द्वारा वर्णित हैं।  
अदिश राशियों के कुछ उदाहरणों में शामिल हैं:  
• तापमान  
• द्रव्यमान  
• समय  
• रफ़्तार  
• ऊर्जा  
• काम  
सदिश राशि एक भौतिक राशि है जिसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं। वेक्टर को तीरों द्वारा दर्शाया जाता है, जहां तीर की लंबाई परिमाण का प्रतिनिधित्व करती है, और तीर की दिशा मात्रा की दिशा का प्रतिनिधित्व करती है।  
वेक्टर मात्राओं के कुछ उदाहरणों में शामिल हैं:  
• विस्थापन  
• वेग  
• बल  
• त्वरण  
• गति

68. **Answer: (B)**  
मुगल साम्राज्य के 18वीं शताब्दी के खुसरो खान को आधुनिक विद्वता द्वारा सितार के आविष्कारक के रूप में पहचाना गया है।  
• वह एक कवि होने के साथ-साथ एक प्रखर संगीतकार भी थे।  
• वह निज़ामुद्दीन औलिया के कट्टर अनुयायी थे।  
• उन्होंने विभिन्न भाषाओं- फ़ारसी, तुर्की, अरबी, ब्रज भाषा, हिंदवी में रचना की।  
• ऐसा माना जाता है कि उन्होंने ख्याल और तराना के संगीत रूपों को जन्म दिया।  
• उन्होंने सितार और टेबल का आविष्कार किया।
69. **Answer: (C)**  
भूपर्पटी पृथ्वी की सबसे बाहरी परत है।  
पृथ्वी की तीन परतें हैं: क्रस्ट, मेंटल और कोर। भूपर्पटी ठोस चट्टानों और खनिजों से बनी है। भूपर्पटी के नीचे मेंटल है, जो ज्यादातर ठोस चट्टानें और खनिज है, लेकिन अर्ध-ठोस मैग्मा के लचीले क्षेत्रों द्वारा विरामित है। पृथ्वी के केंद्र में एक गर्म, सघन धातु कोर है।
70. **Answer: (C)**  
ऑल-इंडिया मुस्लिम लीग (एआईएमएल) 1906 में ढाका में स्थापित एक राजनीतिक दल था, जब कुछ प्रसिद्ध मुस्लिम राजनेताओं ने भारतीय उपमहाद्वीप पर मुस्लिम हितों को सुरक्षित करने के लक्ष्य के साथ ब्रिटिश भारत के वायसराय लॉर्ड मिंटो से मुलाकात की थी।
71. **Answer: (A)**  
बैरोमीटर एक वैज्ञानिक उपकरण है जिसका उपयोग वायुमंडलीय दबाव को मापने के लिए किया जाता है, जिसे बैरोमीटर का दबाव भी कहा जाता है।  
वायुमंडल पृथ्वी के चारों ओर लिपटी वायु की परतें हैं। उस हवा में एक भार होता है और वह जिस भी चीज़ को छूती है उस पर दबाव डालती है क्योंकि गुरुत्वाकर्षण उसे पृथ्वी की ओर खींचता है। बैरोमीटर इस दबाव को मापते हैं।
72. **Answer: (C)**  
भारतीय वायु सेना (IAF) की टुकड़ी में चार राफेल, दो C-17, दो LL-78 विमान और 165 वायु योद्धा शामिल हैं, जिन्होंने हाल ही में मॉन्ट-डी-मार्सन में आयोजित फ्रांस द्वारा आयोजित एक बहुराष्ट्रीय अभ्यास, एक्सरसाइज ओरियन में भाग लिया है। फ्रांसीसी वायु और अंतरिक्ष बल (एफएएसएफ) का फोर्स बेस।  
• यह अभ्यास 17 अप्रैल से 05 मई 2023 तक आयोजित किया गया है।  
• यह भारतीय वायुसेना के राफेल विमान का पहला विदेशी अभ्यास है।  
• जर्मनी, ग्रीस, इटली, नीदरलैंड, यूनाइटेड किंगडम, स्पेन और संयुक्त राज्य अमेरिका की वायु सेनाओं ने भी अभ्यास में भाग लिया है।
73. **Answer: (A)**  
टॉर्क उस बल का माप है जो किसी वस्तु को एक अक्ष के चारों ओर घुमा सकता है।  
टॉर्क = बल × लंबवत दूरी।  
टॉर्क की SI इकाई = न्यूटन मीटर है
74. **Answer: (C)**  
पृथ्वी के वायुमंडल में पाँच प्रमुख और कई द्वितीयक परतें हैं। निम्नतम से उच्चतम तक, प्रमुख परतें क्षोभमंडल,

समतापमंडल, मेसोस्फीयर, थर्मोस्फीयर और एक्सोस्फीयर हैं।

75. **Answer: (C)**  
मंगोल साम्राज्य के संस्थापक चंगेज खान (1162 - 1227 ई.) को विश्व इतिहास में सबसे सफल सैन्य कमांडरों में से एक माना जाता है।  
• चंगेज खान को चंगेज खान के नाम से भी जाना जाता है।  
• 1227 में, विद्रोही पश्चिमी ज़िया को घेरते समय चंगेज खान की मृत्यु हो गई; उनका तीसरा बेटा और उत्तराधिकारी गेदेई दो साल बाद गद्दी पर बैठे।

### English Language

76. **Answer: (D)**  
WITHER means to perish or die. BLOOM (thrive and grow) will be its antonym.  
Wed - marry. Satiare - fulfill. Resist - oppose.
77. **Answer: (C)**  
In C, replace the base form OVERWHELM with the past participle form OVERWHELMED as the latter part of the sentence is in passive voice. Thus, C is the right answer.
78. **Answer: (C)**  
PREROGATIVE means an exclusive benefit or privilege given to a person or group. PRIVILEGE is its synonym. Thus, C is the right answer.  
Immaculate - perfectly clean, neat, or tidy. Destitute - poor; bankrupt. Dotage - the period of life in which a person is old and weak.
79. **Answer: (A)**  
The idiom DRIVE A HARD BARGAIN means to negotiate effectively.  
None of the other options correctly explain the meaning of the idiom.
80. **Answer: (C)**  
The word COGNISANCE means knowledge or awareness about something. The word IGNORANCE (lack of knowledge or information) expresses the opposite meaning of the given word. Thus, C is the right answer.  
HEED - attention.  
INITIATION - the action of beginning something.  
NOTION - a belief or idea about something.
81. **Answer: (B)**  
We need the base form of a verb to complete the infinitive structure TO + VERB. The sentence seeks to convey that the new manager is determined to increase the productivity and efficiency of the company through innovative strategies. AUGMENT (increase or improve) is the most suitable word in this context. Thus, B is the right answer.  
The remaining words are contextually incorrect.  
SUBDUE - to bring under control or overcome.  
HINDER - to obstruct or prevent progress.  
IMPEDE - to slow down or prevent an activity from making progress.
82. **Answer: (C)**  
We need an adjective to modify the noun MENU. The sentence seeks to convey that the restaurant's menu caters to a variety of dietary needs. INCLUSIVE (covering everything or all types of things) will fit here. Thus, C is the right answer.  
The remaining options are contextually incorrect.  
PATHETIC - arousing pity, especially through vulnerability or sadness.  
LIMITED - restricted in size, amount, or extent.  
OBSCURE - not discovered or known about; uncertain.
83. **Answer: (B)**



The sentence is in the indicative mood, simple past tense, and active voice. To change the sentence to the passive voice, follow the rules below:

I. The object clause will become the subject clause. The object, THE PERFORMER will change to the subject of the sentence and start the sentence.

II. The verb APPLAUDED will change to WAS APPLAUDED, as the passive construction for the simple past tense in the indicative mood is WAS/WERE + PAST PARTICIPLE.

III. The preposition BY will be added to the sentence, and THE AUDIENCE will become its object.

Thus, B is the right answer.

84. **Answer: (B)**

(b) is the right answer. A recurrent urge to steal is known as KLEPTOMANIA.

Telekinesis - the supposed ability to move objects at a distance by mental power. Aphasia - a disorder that affects how you communicate. Dipsomania - irresistible cravings for alcohol.

85. **Answer: (D)**

We need a verb to link the subject pronoun THEY with the noun SURPLUS. HAULING (moving or taking something) will fit here as the sentence tells us how the hunter gatherer took in the surplus so that it could be shared with others. Thus, D is the right answer.

Devouring - eating. Diverting - turning away. Hovering - floating.

86. **Answer: (B)**

We need a noun to be modified by the adjective STRICT. NORMS (socially enforced rules) will fit here as the sentence talks about how the hunter gatherers maintained strict rules and expectations. Thus, B is the right answer.

Assumptions - guesses. Novice - beginner. Errands - tasks.

87. **Answer: (C)**

We need an adjective to modify the noun POLICY. ENDURING (long lasting) will fit here as the sentence talks about how our ancestors accidentally discovered the most long lasting and effective insurance policy ever known. Thus, C is the right answer.

Ensuing (v.) - following. Aloof - distant. Acerbic - bitter.

88. **Answer: (C)**

We need an adjective to modify the noun ORIGINS. MURKY (dark and gloomy) will fit here as the sentence tells us that the origins of hunting and gathering were not very clear. Thus, C is the right answer.

Meager - small. Morbid - unhealthy. Morose - sad.

89. **Answer: (D)**

We need a verb to link the subject pronoun WE with the object FOODS. EXTRACTED (removed) will fit here as the sentence describes how we took out new foods from savannahs and grasslands. Thus, D is the right answer.

Amended - modified. Extended - expanded. Adjoined - added something.

90. **Answer: (B)**

CUT DOWN ON (to reduce consumption) will fit here contextually as the sentence tells us how the speaker was advised to reduce intake of salty and fried foods. Thus, B is the right answer.

Cut off - ended contact. Cut out for - to be good at something. Cut up - to be very sad about something.

91. **Answer: (C)**

The sentence seeks to convey that the person's energy was completely used up, and she had no energy left to even keep her eyes open. The phrase GIVE OUT (to be completely used up) can replace the underlined phrase in the given sentence.

Thus, C is the correct answer.

Give up - to stop doing something that you were doing before.

Give off - to produce something such as heat, light, or a smell.

Give upto is grammatically incorrect.

92. **Answer: (B)**

SRPQ is the correct order of the sentences. SR is a mandatory pair. S begins the paragraph by telling us about the narrator's desire to get into the water of the Cascades, and R follows and tells us that whenever he went into the water, he felt the terror come back. P follows R because it tells us about the narrator's experience when he underwent the terror. Q follows P and concludes the paragraph by stating that this experience kept repeating for many years. Thus, B is the right answer.

93. **Answer: (D)**

The correct spelling of the word is ASSIDUOUS (careful and diligent). Thus, D is the right answer.

94. **Answer: (C)**

The sentence is in indirect speech. Follow the instructions below to convert a sentence from indirect to direct speech:

I. Add the comma and inverted commas, and remove THAT.

II. Replace TOLD with SAID TO.

III. The past perfect tense verb HAD BEEN CLOSED will change to the present perfect tense verb HAS BEEN CLOSED.

Thus, C is the right answer.

95. **Answer: (A)**

The word APEX means the highest point or most successful part of something. The word PINNACLE (the most successful part of something) best expresses the meaning of the given word. Thus, A is the right answer.

DEPTH - the distance from the surface to the bottom of something.

COUNSEL - advice.

WARMTH - the quality of being high in temperature but not so hot that it is uncomfortable.

96. **Answer: (B)**

The correct sequence of the parts of the sentence is QPR. The given part establishes the subject of the sentence, HIS SISTER. QP forms a relative clause and follows the given part as a pair. Q will follow the given part, as the relative pronoun WHO refers to the subject, HIS SISTER, and tells us that she is a voracious reader, and P will follow Q as it adds to the information given in Q. R will follow P as the linking verb IS has been used for the subject. It tells us that HER SISTER is a librarian.

97. **Answer: (D)**

The word CONSPIRE means to secretly plan with others to do something harmful or illegal. The word PLOT (to plan secretly with others to do something) expresses the right meaning of the given word.

Thus, D is the right answer.

COOPERATE - to work together with someone.

CONSISTENT - staying the same, not varying.

COLLABORATE - to work jointly on an activity or project.

98. **Answer: (D)**

The word NOXIOUS means poisonous or harmful. The word TOXIC (poisonous or causing harm) best expresses the meaning of the given word. Thus, D is the right answer.

EDIBLE - suitable to be eaten.

TAME - not wild or dangerous.

BLAND - lacking flavour or taste.

99. **Answer: (C)**

The correct spelling of the given word is COMMITMENT, which means promise or dedication to something.

100. Answer: (C)

The error is in part C of the sentence. The base verb REWARD should be replaced with REWARDED, as the passive voice structure ARE + VERB takes the past participle form of the verb. Thus, C is the right answer.

