



SSC MTS 2020 Tier I : 5

Oct S2

Mock Test Questions & Solutions

Mock Test Solutions in English

Questions

- 1. Direction:** Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

ZEALOUS

2. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

We would be grateful if you _____ let us know what medicine we should take for this ailment.

- 3. Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

If there had not been such a long queue I could have returned back by 11 am.

- 4. Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

This is the ground which is _____ to be the highest cricket ground in the world.

- | | |
|--------------|---------------|
| A. cleared | B. considered |
| C. concealed | D. Covered |

5. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence.
If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.

The languages he can speak are English, Hindi, Marathi and Kannada.

6. **Direction:** Select the most appropriate one-word substitution for the given words.

A person who compiles dictionaries

- A. Cartographer
- B. Lexicographer
- C. Calligrapher
- D. Cryptographer

7. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

Aparna said she was sorry she had _____ to bring the book I had asked for.

- A. forgets
- B. forgotten
- C. forget
- D. Forgot

8. **Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

Will you listen me when I tell you the details?

- A. Will you
- B. the details
- C. listen me
- D. when I tell you

9. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Keep someone in the loop

- A. Make them do exercises regularly
- B. Save all their numbers
- C. Give them all the information
- D. Take good care of them

10. **Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

I ordered an online gift for my friend at her birthday.

- A. for my friend
- B. at her birthday
- C. an online gift
- D. I ordered

11. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Of the old school

- A. School in an old age home
- B. School one attended long ago
- C. Old fashioned in thought
- D. Old dilapidated building

12. **Direction:** Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

SLEEK

- A. Dull
- B. Easy
- C. Smooth
- D. Flat

13. Select the MISSPELT word.

A. Territory

C. Embroidary

B. Fascination

D. Interrogation

14. Select the MISSPELT word.

A. Clothes

C. Germent

B. Trousers

D. Ironing

15. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.

The club are organizing a two-day yoga and meditation camp for beginners.

A. is organizing

B. No substitution required

C. can be organizing

D. will organized

16. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

Several peoples' homes were badly _____ during the floods.

A. drowned

B. damaged

C. drained

D. Deluged

17. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment. If no substitution is required, select 'No substitution required'.

Once Birbal was forbidden for attending the king's free lunch.

A. from attending

B. in attending

C. No substitution required

D. to be attending

18. **Direction:** Select the most appropriate one-word substitution for the given words.

Cinema shows in the afternoon

A. Screening

B. Movie

C. Matinee

D. Film

19. **Direction:** Select the most appropriate synonym of the given word.

LAX

A. Needy

B. Negligent

C. Careful

D. Deprived

20. **Direction:** Select the most appropriate synonym of the given word.

TENSILE

21. **Direction:** In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

A poet visited Tenali Raman hoping to impress him with some poems he had written. Raman asked (1) _____ to leave the poems with him and promised to read them (2) _____. The man, however, insisted on (3) _____ out the poems to him. As the poet droned (4) _____ Raman fell asleep. When he woke up, the poet asked: "Sir, shall I read the (5) _____ again?"

Select the most appropriate option to fill in blank no. 1

22. Select the most appropriate option to fill in blank no. 2

23. Select the most appropriate option to fill in blank no. 3

- | | |
|---------------|---------------|
| A. reading | B. rehearsing |
| C. recounting | D. Reciting |

24. Select the most appropriate option to fill in blank no. 4

- A. in
 - B. out
 - C. on
 - D. Up

25. Select the most appropriate option to fill in blank no. 5

- A. pages
 - B. rhymes
 - C. poems
 - D. Verses

26. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

117, 98, 80, ?, 47, 32

A. 75

C. 55

B. 63

D. 58

27. Select the figure which will come next in the following series.



28. Study the given pattern carefully and select the number that can replace the question mark (?) in it.

6	12	78
6	15	99
3	13	?

A. 49

C. 54

B. 45

D. 50

29. In a certain code language, JET is written as TED and MAD is written as WAN. How will CARE be written in the same code language?

A. MADE

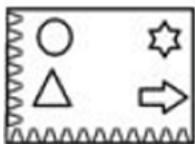
B. MALE

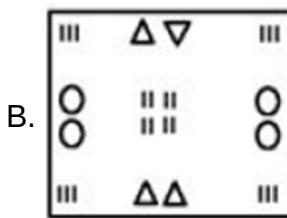
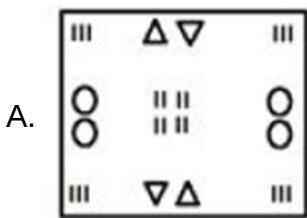
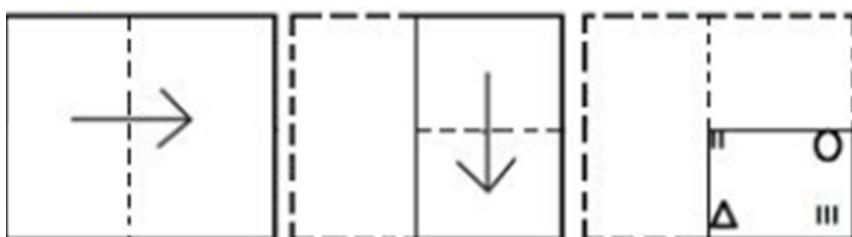
C. MABE

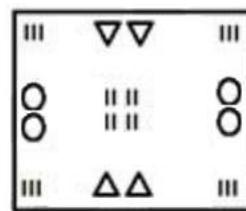
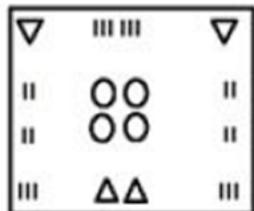
D. LKBE

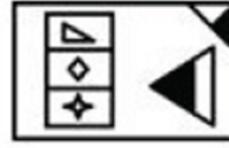
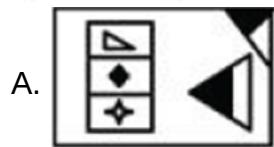
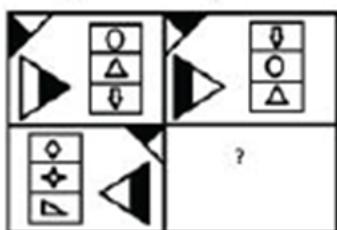
30. Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed to the right side of the figure.











37. Select the option that represents the number which is related to the fourth number in the same way as the first number is related to the second number.

$$28 : 145 :: ? : 100$$

38. Select the number that can replace the question mark (?) in the following pattern.

5 6 7 8 9

115 206 ? 502 719

39. If the following mathematical signs are changed as given below, then select the option which represents the correct equation.

÷ is changed to +

\times is changed to –

+ is changed to ×

- is changed to ÷

- A. $26 \times 18 \div 39 + 4 - 111 = 100$ B. $26 + 18 - 39 \times 4 \div 111 = 119$
 C. $26 - 18 + 39 \times 4 \div 111 = 203$ D. $26 - 18 + 39 \div 4 \times 111 = 40$

40. In a certain code language, if the code for EXCEL is 44 and the code for WORD is 56, then what will be the code for HEAVEN in the same language?

41. Two statements are given followed by two conclusions numbered I and II. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be different from commonly known facts, decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

- 1). Some bags are covers.

- 2). All sheets are covers.

Conclusions:

- I. All covers are sheets.

- ## II. Some bags are sheets.

- B. Only conclusion II follows

Statements:

- 1). No jungles are trees.
 - 2). Some trees are long.
 - 3). No plants are long.

Conclusions

I. Some plants are trees.

II. All trees are long.

III. Some jungles are long.

A. None of the conclusions follows

C. Only conclusion II follows

B. Both conclusions I and II follow

D. Both conclusions I and III follow

45. Eight friends P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting around a rectangular table. R is sitting at the north-west, R and P are placed diagonally opposite each other, whereas V and U are placed diagonally opposite each other. W faces the west direction, Q faces the east direction, and S is sitting between R and V. In which direction does T sit?

A. South

B. East

C. West

D. North

46. Four letter clusters have been given out of which three are alike in same manner while one is different. Select the odd one.

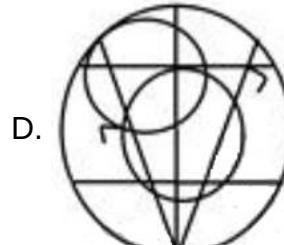
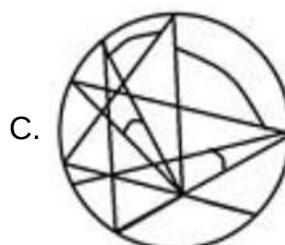
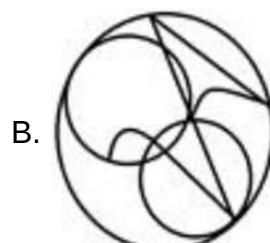
A. DGL

B. FJN

C. ADI

D. EHM

47. Select the option in which the given figure is embedded (ROTATION IS NOT ALLOWED).



48. Select the option which is related to third term in the same way as the second term is related to the

first term.

Miniature : Giant :: Particle : ?

- A. Sub-atomic
- B. Whole
- C. Reluctance
- D. Dust

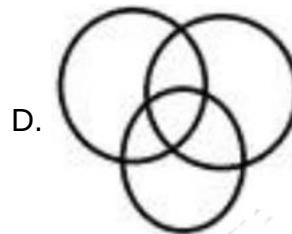
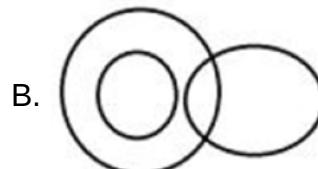
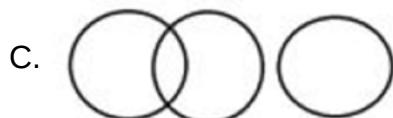
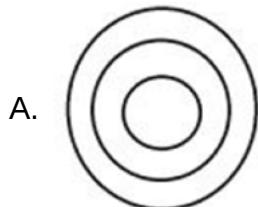
49. Select the option that is related to third term in the same way as the second term is related to the first term.

BOARD : VSELX :: ENJOY : ?

- A. IHDSC
- B. FEDSE
- C. HICSD
- D. IHEAC

50. Select the Venn diagram that best illustrates the relationship between the following classes.

Male, Skaters, Brown-Haired People.



51. The average of ten numbers is 18.2 . the average of the first four numbers is 16.6 and that of the last seven numbers is 20.8 . If the 4th number is excluded, then the average of the remaining numbers is (correct to one decimal place).

- A. 16.9
- B. 15.8
- C. 17.2
- D. 16.7

52. The total surface area of solid right circular cylinder of height 13 cm. is 880 cm^2 . Its volume (in cm^3) is 11k. The value of k is: (Take $r = \frac{22}{7}$)

- A. 208
- B. 182

- C. 104 D. 91

53. The average of the 2-digit numbers 37, 45, $6x$ and $x6$ is 48. What is the average of $(4x + 3)$ and $(x + 7)$?
A. 12.5 B. 15
C. 17.5 D. 20

54. The ratio of the speeds of A and B is $2 : 5$. To cover a certain distance, if A takes 15 minutes more than B, then how much time (in minutes) will B take to cover the same distance?
A. 12 B. 8
C. 10 D. 9

55. A person save 28% of his income. If his income increases by 20% and the expenditure reduces by 5% then his savings increase by $x\%$. The value of x is closes to:
A. 72.5 B. 84.3
C. 45.8 D. 54.4

56. When x is subtracted from each of 24, 30, 36 and 46, the numbers so obtained in this order, are in proportion. What is the mean proportional between $(2x + 3)$ and $(3x + 2)$?
A. 10 B. 12
C. $10\sqrt{3}$ D. $12\sqrt{3}$

57. A sold an article to B at a loss of 20%, and B sold it to C at a profit of 32%, C sold it to D at a loss of 20%. If A's loss is Rs. 35 less than that of C. then B bought the article for:
A. Rs. 2,800 B. Rs. 2,500
C. Rs. 2,940 D. Rs. 2,750

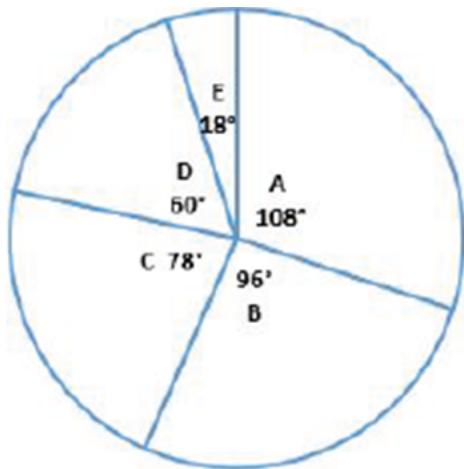
58. There is a rectangular plot, 120 m long and 98 m wide, with semi-circular flower beds along the breadth on both sides of the plot. The cost of putting a fence all around the plot at Rs. 16.50 per m is: (Take $\pi = \frac{22}{7}$)
A. Rs. 8,910 B. Rs. 9,042
C. Rs. 9,009 D. Rs. 8,943

59. By selling an article for Rs. 820, Abhi loses 18%. To gain 25.5% he should sell it for:
A. Rs. 1,260 B. Rs. 1,275
C. Rs. 1,255 D. Rs. 1,250

60. What least number must be subtracted from 2963 so that the resulting number when divided by 9, 10 and 15 the remainder in each case is 5?
A. 41 B. 78
C. 82 D. 39

61. The value of $\frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times 1\frac{3}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{3}{10}\right)$ of $\frac{4}{9} - \left(3\frac{1}{5} \div 4\frac{1}{2}\right)$ of $5\frac{1}{3}$ $\times \frac{15}{8}$ is:
- A. $5\frac{1}{2}$ B. $10\frac{1}{2}$
C. $10\frac{1}{4}$ D. $5\frac{3}{8}$
62. The compound interest on a certain sum for 2 years at 15% per annum is Rs. 3,641, when the interest is compounded 8 monthly. The sum is:
- A. Rs. 9,000 B. Rs. 9,600
C. Rs. 11,000 D. Rs. 10,000
63. What is the mean of the median and the mode of the data:
- 19, 20, 14, 15, 19, 16, 17, 15, 14, 13, 18, 19, 17, 13?
- A. 17 B. 18
C. 17.75 D. 17.25
64. Study the given pie chart and answer the question that follows.

Distribution (degree wise) of employees working in offices A, B, C, and E of a company in 2019 .



Total Number of Employees = 300

The total number of employees in offices C and E is what percentage less than the number of employees in office A?

- A. $11\frac{1}{9}$ B. $12\frac{1}{2}$

72. The value of $48 \div [5 + \{19 - (16 - 16 \div 4 \times 3 \text{ of } 2)\}]$ is:

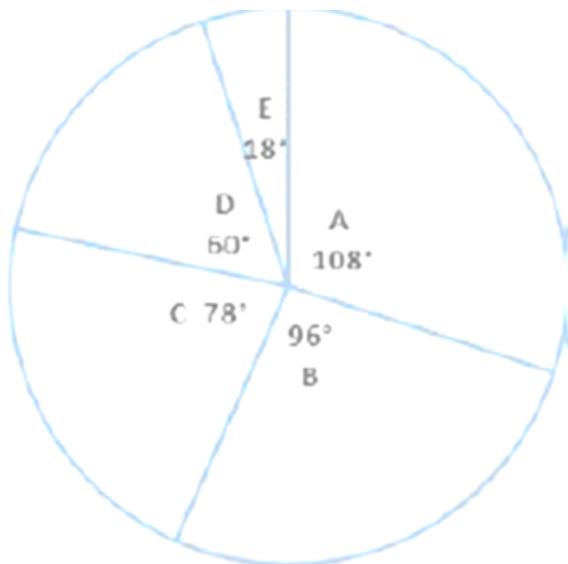
- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{2}$
C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

73. Study the given pie chart and answer the question that follows.

Distribution (degree wise) of employees working in office A, B, C, and E of a company in 2019

Total Number of Employees = 300

In which office is the number of employees approximately 18% more than the average number of employees working in offices A, C, D, and E?



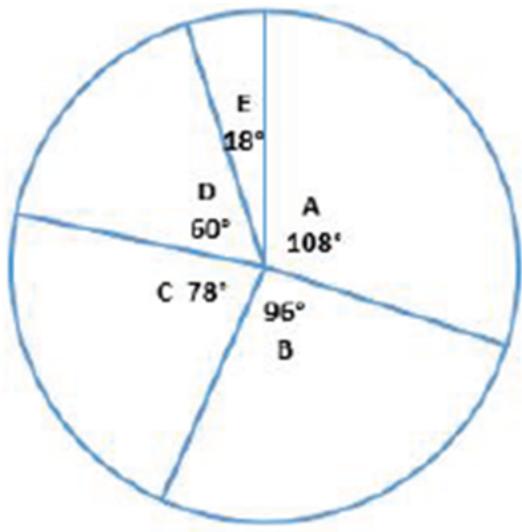
- A. D B. A
C. B D. C

74. The monthly incomes of A and B are in the ratio 2 : 3, and the ratio of their savings is 3 : 4 . If the income of A equals the savings of B, then the ratio of the expenditures of A and B is:

- A. 1 : 2 B. 4 : 5
C. 2 : 3 D. 3 : 4

75. Study the given pic chart and answer the question that follows.

Distribution (degree wise) of employees working in offices A, B, C, D and E of company in 2019



Total Number of Employees = 300

In office A, 40% employees are females and 60% employees in office C are males. What is the ratio of the number of male employees in A to that of female employees in C?

- C. 1907 D. 1911

90. In which year was the National Archives of India established?
A. 1840 B. 1830
C. 1891 D. 1835

91. Which of the following is the third highest mountain in the world?
A. Everest B. Kanchenjunga
C. K2 D. Annapurna

92. Which of the following is NOT a type of blood cell made by the bone marrow?
A. Osteoclasts B. Red blood cells
C. Platelets D. White blood cells

93. Which of the following instruments is used to measure either direct or alternating electric current?
A. Wattmeter B. Hygrometer
C. Ammeter D. Pyrometer

94. What is the loss of bone density and strength known as?
A. Osteoporosis B. Acromegaly
C. Fibrous dysplasia D. Fracture

95. On 22 July 2020, actor Sonu Sood launched the _____ app to find jobs and offer specific job training programs.
A. Pravasi Rojgar B. Sabka Rojgar
C. Gramin Rojgar D. Pravasi Atmanirbhar

96. What does Article 32 of the Indian Constitution deal with?
A. Right to Life B. Right to Property
C. Right to Constitutional Remedies D. Financial Emergency

97. LittiChokha is a famous cuisine of which of the following states?
A. Maharashtra B. Bihar
C. Gujarat D. Odisha

98. Who is the author of the book 'Shame'?
A. Salman Rushdie B. Charles Dickens
C. Rudyard Kipling D. Eric Segal

99. _____ is caused when a child's growing bones fail to develop due to a lack of vitamin D.
A. Night blindness B. Rickets

Solutions

1. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Zealous= showing great energy and enthusiasm for something

E.g.: The cricket fans were zealous for the exciting match between arch-rivals.

Eager =very interested and excited by something that is going to happen

Indifferent = having or showing no interest in something/someone.

E.g.: Most of the employees are indifferent about the company's financial targets.

Anxious = feeling worried and nervous

Annoyed = slightly angry

Hence, option B is the correct answer.

2. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- may = used to show the possibility/ wish/ probability

- could = used to request something in a polite manner
- should = (past equivalent of shall) used to show obligation
- shall = used to show possibility and obligation

Now let's find out the correct fit for the blank:

- "May" is used in context of "possibility". Thus, option A is incorrect.
- "Should" is used in context of "obligation". Thus, option C is incorrect.
- "Shall" is used in context of "possibility and obligation". Thus, option D is incorrect.
- The person is asking for the right medicine for a particular ailment. Thus, in order to show the request made by him, we will use "could".

Thus, "Could" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be: We would be grateful if you could let us know what medicine we should take for this ailment.

3. A

Sol.

The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option A. The error is related to Verb.

- Usage of "back" after the verb "returned" is superfluous. This is because both these words convey the same meaning of "to come or go back from one place to another".

For example:

She had recently returned back to her country after living in Japan. [Wrong]

She had recently returned to her country after living in Japan. [Right]

- In the given sentence, “back” should be removed after the verb “returned”.
- Hence, “could have returned” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

If there had not been such a long queue I could have returned by 11 am.

Hence, option A is the correct answer.

4. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Cleared = to remove things that are not wanted or needed from something.
- Considered = to think of someone/something in a particular way.
- Concealed = to hide someone/something
- Covered = to place something over something in order to hide or decorate it.

Now let's find out the correct fit for the blank:

- “Cleared” is used in context of “removing” Thus, option A is incorrect.
- “Concealed” is used in context of “hide something”. Thus, option C is incorrect.
- “Covered” is used in context of “place something over something”. Thus, option D is incorrect.

- "Considered" is used in context of "thinking about something in some way". Here in the given sentence, "the cricket ground" is thought to be the highest in the world.

Thus, "Considered" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be:

This is the ground which is considered to be the highest cricket ground in the world.

5. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically correct.

Hence, option A is the correct answer.

6. B

Sol.

Cartographer: a person who draws or makes maps.

Lexicographer: a person who writes or edits dictionaries.

Calligrapher: a person who practises calligraphy, the art of writing beautifully.

Cryptographer: someone who writes the encryption code used for data security.

Hence, option B is the correct answer.

7. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Forgets = (first form of verb) to not remember to do something that one is ought to do or to buy or doing something that you ought to bring.
- Forgotten = is the third form of verb "forget"

- Forget = is the plural form of verb “forgets”
- Forgot = is the second form of verb “forget”

Now let's find out the correct fit for the blank:

- “Forgets” is the first form of verb (singular). Thus, option A is incorrect.
- “Forget” is the plural form of verb “forgets”. Thus, option C is incorrect.
- “Forgot” is the second form of verb “forget”. Thus, option D is incorrect.
- “Forgotten” is the third form of verb “forget”. Here the given sentence is set in past tense, and we need the third form of the verb after the helping verb “had”. So, use of “forgotten” is grammatically correct.

Thus, "Forgotten" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be: Aparna said she was sorry she had forgotten to bring the book I had asked for.

8. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option C. The error is related to Preposition.

- “To” as a preposition is used to show the person or thing that receives something. In this usage, word used after the preposition acts like an object of preposition. Thus, noun or pronoun (in objective form) are used after “to”.

For example:

He is deeply grateful to his parents.

He gave gift to his sister.

We will explain to you everything about this project.

- In the given sentence, we need a preposition “to” after the verb “listen” so that “me” can become the object of preposition. It is erroneous to make “me” as the direct object of verb “listen”. This is similar to the usage of “to” after the reporting verb “said”. Thus, preposition “to” should be used in the sentence.
- Hence, “listen to me” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

Will you listen to me when I tell you the details?

Hence, option C is the correct answer.

9. C

Sol. The idiom "Keep someone in the loop" means sharing information to a part of a group of people that is dealing with something important.

Example: A lot of activists want to be in the loop on the proceedings of the court.

Hence, option C is the correct answer.

10. B

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option B. The error is related to Preposition.

- “On” as a preposition is used to show a day or date.

For example:

She really spoiled me on my birthday.

He blew out the candles on his birthday.

We met the client on Sunday.

- “At” as a preposition is used to show involved in something; taking part in something.
- The given sentence needs a preposition that can relate with the occasion of “birthday”. Thus, usage of preposition “on” is appropriate here.
- Hence, “on her birthday” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

I ordered an online gift for my friend on her birthday.

Hence, option B is the correct answer.

11. C

Sol. The idiom "Of the old school" means related to doing things as they were done in the past.

Example: There is no place for old school thoughts in the modern society.

Hence, option C is the correct answer.

12. A

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Sleek= smooth and shiny

E.g.: He was admired for his sleek black hair.

Dull = not bright or shiny

E.g.: After working tirelessly on the project, his eyes looked dull and exhausted.

Easy = done or obtained without a lot of effort.

Smooth = completely flat and even.

Flat = without any slopes.

Hence, option A is the correct answer.

13. C

Sol. Option C has incorrectly spelt word.

“Embroidery” is the correct spelling of the incorrect word “Embroidary”. It means pattern that are sewn onto cloth using threads of various colors.

The meaning of other words are:

Territory: land that is under control of a particular country or political leader.

Fascination: a very strong attraction.

Interrogation: the act of asking someone a lot of questions over a long period of time.

14. C

Sol. Option C has incorrectly spelt word.

“Garment” is the correct spelling of the incorrect word “Germent”. It means a piece of clothing.

The meaning of other words are:

Clothes: things that you wear such as trousers, dresses, jackets etc.

Trousers: a piece of clothing that covers the lower body and is divided into two parts to cover each leg separately.

Ironing: to make clothes etc. smooth by using an iron.

15. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- The underlined part needs correction in the helping verb.
- As per the Subject Verb agreement, the verb should be in accordance with the subject. A singular verb should be used with a singular subject whereas a plural verb should be used with a plural subject.
- Collective nouns take a singular helping verb with them when the sense of togetherness is reflected in the sentence. But if there is a sense of division or split among the entities involved in the collective noun, then plural helping verb is used.

- For example:

The team is collectively responsible for administering the tests and marking the papers.

The team were divided over the inclusion of new bowler in the playing

- In the underlined sentence, the sentence is conveying the sense of togetherness or coherence in conducting camp for beginners. So, we need a singular helping verb for the singular subject “club”. Thus, it is appropriate to use the singular helping verb “is” in place of plural helping verb “are”.
- Hence, “is organizing” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

The club is organizing a two-day yoga and meditation camp for beginners.

Hence, option A is the correct answer.

16. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Drowned = to die because you have been underwater too long and you cannot breathe.
- Damaged = to harm something physically so that it is broken, spoiled, or injured
- Drained = to make something empty or dry by removing the liquid from it.
- Deluged = a lot of things all happening or arriving at the same time, especially if they are hard to deal with.

Now let's find out the correct fit for the blank:

- "Drowned" is used in the context of "dying under the water because of inability to breathe". Thus, option A is incorrect.
- "Drained" is used in the context of "drying by removing liquid". Thus, option C is incorrect.
- "Deluged" is used in the context of "sending in large quantities". Thus, option D is incorrect.
- "Damaged" is used in the context of "harmful or bad effect on something". Here in the given sentence, floods destroyed peoples' homes.
- Thus, "Forgotten" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be:

Several peoples' homes were badly damaged during the floods.

17. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- The underlined part needs correction in preposition.
- "From" as a preposition is used to show that someone/something is separated/removed/not allowed to do.

For example:

The party was ousted from power after a decade.

He forbade me from entering the cinema hall.

- "For" as a preposition is used to show the purpose or function.

For example:

Let us go for a walk.

- “In” as a preposition is used to show involved in something; taking part in something.

For example:

Children are playing in the street.

- In the underlined sentence, we need a preposition that goes in consonance with the verb “forbidden” i.e. not allowed to do something. In the given sentence, attending the king’s free lunch was not allowed. Thus, it is appropriate to use preposition “from” in place of “for”.
- Hence, “from attending” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

Once Birbal was forbidden from attending the king’s free lunch.

Hence, option A is the correct answer.

18. C

Sol.

Screening: the act of showing a film or television programme

Movie: a series of moving pictures recorded with sound that tells a story, watched at a movie theatre or on television or other device.

Matinee: an afternoon performance of a play, etc; an afternoon showing of a film.

Film: a series of moving pictures recorded with sound that tells a story.

Hence, option C is the correct answer.

19. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Lax = not strict, severe or careful enough about work, rules, or standards of behavior.

E.g.: During lockdown we have seen visuals that showed the lax attitude of public towards the guidelines issued by the state government.

Needy =not having enough money, food, clothes etc.

Negligent = failing to give someone/something enough care or attention.

E.g.: The manager was found to have been grossly negligent.

Careful = giving attention or thought to what someone is doing.

Deprived = without enough food, education and all the things that are necessary for people to live a happy and comfortable life.

Hence, option B is the correct answer.

20. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Tensile= something that can be drawn out or stretched

E.g.: The electrician said that he needs high tensile cable for the electric work.

Anxious = feeling nervous or worried.

Stretchable = something that has the ability to get stretched i.e. become longer, wider when it is pulled.

E.g.: This jeans is stretchable and thus provides a perfect fit.

Worried = thinking about unpleasant things that have happened or that might happen and therefore feeling unhappy and afraid.

Relaxed = calm and not anxious.

Hence, option B is the correct answer.

21. B

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Them” is an objective form of pronoun “They”. Thus, option A is wrong.

“Her” is an objective form of pronoun “She”. It is used to refer the nouns with feminine gender. Thus, option C is wrong.

“His” is a possessive form of pronoun “He”. It is used to connect the nouns with masculine gender. Thus, option D is wrong.

“Him” is an objective form of pronoun “He”. Here it is used as an object of verb “asked” and it refers to noun “poet” which was introduced in the previous sentence.

Hence, option B is the correct answer.

22. A

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

The given blank needs an adverb.

“Lately”, an adverb, means recently. Thus, option B is wrong.

“Next”, an adverb/adjective/determiner, means coming straight after someone/something in time, order or space. Thus, option D is wrong.

“After” means following something in time. But remember that you must answer the question “After what?”

e.g. Her friends stopped by but left soon after.

“Later” means at a time in the future; after the time when someone is talking.

Both “after” and “later” are adverbs. But “later” is the correct word for the blank. In the given sentence, it is used to mention the promise of reading the poems in the future by Tenali Raman.

Hence, option A is the correct answer.

23. A

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Rehearsing” means to practise or make people practice a play, a piece of music etc. Thus, option B is wrong.

“Recounting” means to tell someone about something esp. something that someone has experienced. Thus, option C is wrong.

“Reciting” means to say a poem etc. that someone has learned especially to an audience. It is not followed by “out”. Thus, option D is wrong.

“Reading” means the activity of someone who reads. In the given sentence, it is used to mention the insistence of reading out the poem by a poet.

Hence, option A is the correct answer.

24. C

Sol. The given passage is about an event of “Tenali Raman and a poet”.

“Drone on” as a phrasal verb refers “to talk for a long time in a boring way”. Here it is used to show that Tenali Raman fell asleep because the poems (read by the poet) were boring and took a long time to complete.

Hence, option C is the correct answer.

25. C

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Pages” means one side or both sides of a sheet of paper in a book, magazine etc. Thus, option A is wrong.

“Rhymes” means a word that has the same sound or ends with the same sound as another word. Thus, option B is wrong.

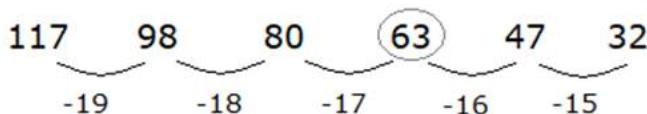
“Verses” means writing that is arranged in lines often with a regular rhythm or pattern of rhythm. Thus, option D is wrong.

“Poems” means a piece of writing in which the words are chosen for their sounds and the images they suggest, not just for their obvious meanings. In the given sentence, a poet is seeking permission to read those poems again for Tenali Raman.

Hence, option C is the correct answer.

26. B

Sol. The pattern is as follows:



Hence, option B is the correct answer.

27. B

Sol. Logic: Here the upper arrow is flipping horizontally in the 2nd figure and remain same in the 3rd figure while it again flipped horizontally in the 4th figure and so remain the same in the 5th figure. The same pattern is followed by the lower arrow. Same pattern is followed by the left and right side of arrow. The arrows on triangles are also followed such pattern. Similarly, the circle and line move following such pattern. Thus, figure given in option B will complete series.



Hence, option B is the correct answer.

28. A

Sol. The pattern is as follows:

$$\text{Row I: } 12 - 6 = 6; 12 \times 6 = 72$$

$$\text{Now, } 72 + 6 = 78$$

$$\text{Row II: } 15 - 6 = 9; 15 \times 6 = 90$$

$$\text{Now, } 90 + 9 = 99$$

Similarly,

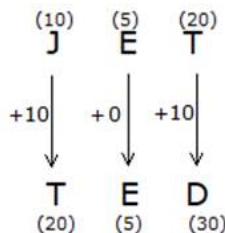
$$\text{Row III: } 13 - 3 = 10; 13 \times 3 = 39$$

$$\text{Now, } 39 + 10 = 49$$

Hence, option A is the correct answer.

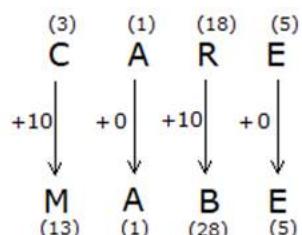
29. C

Sol. The pattern is as follows:



Similarly, MAD is written as WAN.

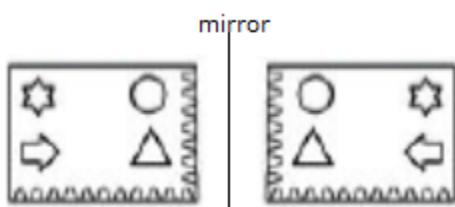
Therefore,



Hence, option C is the correct answer.

30. C

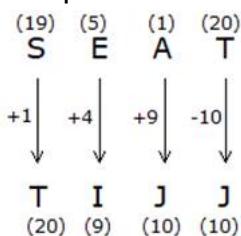
Sol. The correct mirror image is:



Hence, option C is the correct answer.

31. A

Sol. The pattern is as follows:



Similarly,

(20)	(18)	(5)	(31)
T	R	E	E
+1	+4	+9	-10

U	V	N	U
(21)	(22)	(14)	(21)

Hence, option A is the correct answer.

32. A

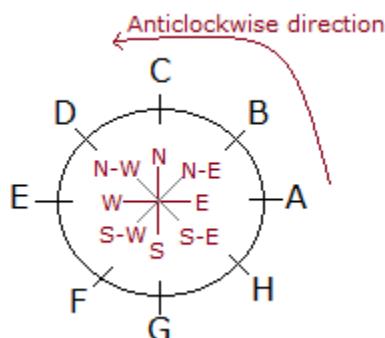
Sol. The word 'Focus' and 'Distract' both are opposite words. Similarly, 'Precise- that means a person who is very careful' and 'Careless' both are opposite words.

Hence, option A is the correct answer.

33. D

Sol. As per the given information:

The Eight students are sitting at equal distances from each other in anticlockwise direction. Also, B is seated in the north-east direction thus we get the sitting position of others as shown below:

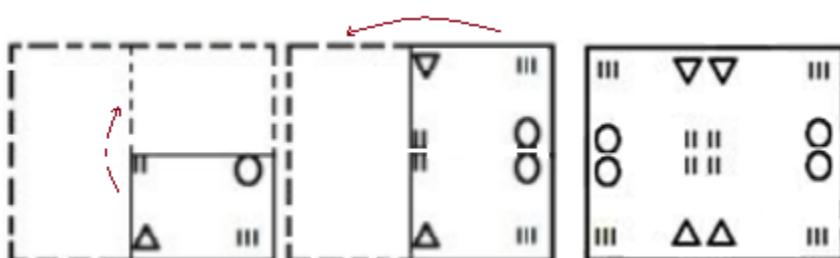


Clearly, H is sitting in South-East direction.

Hence, option D is the correct answer.

34. D

Sol. When the given piece of paper is unfolded it will appear as shown below:



Hence, option D is the correct answer.

35. A

Sol. The pattern is as follows: the sum of place value of each letter divided by the number of letters in the respective word.

$$C = 3 \div 1 = 3$$

$$DAM = 4+1+13 = 18 \div 3 = 6$$

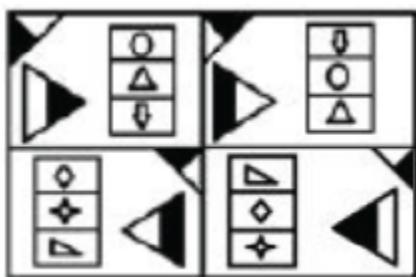
Similarly,

$$HENCE = 8+5+14+3+5 = 35 \div 5 = 7$$

Hence, option A is the correct answer.

36. D

Sol. Here the corner triangles are half shaded and thus changes the area of shade. Also, the other triangle is half shaded and the changes the area of shade. Now the elements in the boxes are interchanging their positions as the bottom element move to top place and middle one move to top place and so on.



Hence, option D is the correct answer.

37. A

Sol. The pattern is as follows:

$$145 \div 5 = 29; 29 - 1 = 28$$

Similarly,

$$100 \div 5 = 20 - 1 = 19$$

Hence, option A is the correct answer.

38. D

Sol. The pattern is as follows:

$$(1^{\text{st}} \text{ Row})^3 - 10 = 2^{\text{nd}} \text{ Row}$$

Thus,

$$5^3 - 10 = 125 - 10 = 115$$

$$6^3 - 10 = 216 - 10 = 206$$

$$7^3 - 10 = 343 - 10 = \mathbf{333}$$

$$8^3 - 10 = 512 - 10 = 502$$

$$9^3 - 10 = 729 - 10 = 719$$

Hence, option D is the correct answer.

39. B

Sol. By checking all the options:

A) After replacing the signs we get:

$$26 - 18 + 39 \times 4 \div 111 = 100$$

On solving L.H.S we get;

$$= 8 + 1.405$$

= 9.405, L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

B) After replacing the signs we get:

$$26 \times 18 \div 39 - 4 + 111 = 119$$

On solving L.H.S we get;

$$= 12 + 107$$

= 119, L.H.S = R.H.S (correct)

As we get the correct answer thus there is no further need to check options.

Hence, option B is the correct answer.

40. A

Sol. Logic: Sum of the place values of letter – total number of letter = number

Thus, EXCEL \rightarrow total number of letter is 5

$$\text{EXCEL} \rightarrow 5+24+3+5+12 = 49$$

$$= 49 - 5 \Rightarrow 44$$

Similarly,

$$\text{WORD} \rightarrow 23+15+18+4 = 60$$

$$= 60 - 4 \Rightarrow 56$$

Therefore,

$$\text{HEAVEN} \rightarrow 8+5+1+22+5+14 = 55$$

$$= 55 - 6 \Rightarrow 49$$

Hence, option A is the correct answer.

41. D

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



I. All covers are sheets – It is not a definite case, hence false.

II. Some bags are sheets – It is not a definite case, hence false.

Thus, neither conclusion I nor II follows.

Hence, option D is the correct answer.

42. C

Sol. As per the given information:

A	B	C	D
-	+	\times	\div

96 D 12 A 6 B 3 C 5

$$\rightarrow 96 \div 12 - 6 + 3 \times 5$$

$$\rightarrow 8 - 6 + 15$$

$$\rightarrow 2 + 15$$

$$\rightarrow 17$$

Hence, option C is the correct answer.

43. D

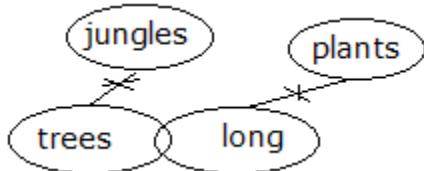
Sol. The words have been arranged according to the book format.

5. Cover Page – is the first page of a book where title is written.
1. Preface – a page is written from the point of view of the book author.
2. Content list – this page shows list of different chapters and sections.
3. Chapters – this page shows the details of chapters.
4. Bibliography – last page of any book where sources of book are written.

Hence, option D is the correct answer.

44. A

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

- I. Some plants are trees – It is not a definite case, hence false.
- II. All trees are long – It is not a definite case, hence false.
- III. Some jungles are long - It is not a definite case, hence false.

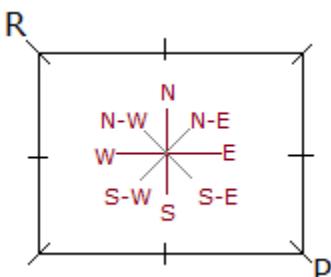
So, none of the conclusions follow.

Hence, option A is the correct answer.

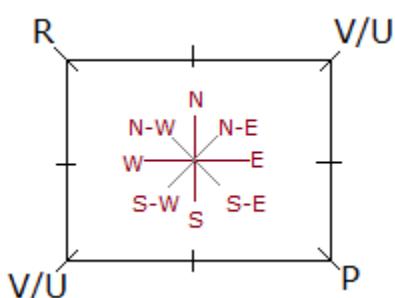
45. A

Sol. As per the given information:

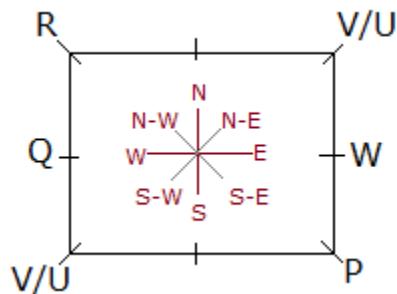
- I). R is sitting at the north-west, R and P are placed diagonally opposite each other.



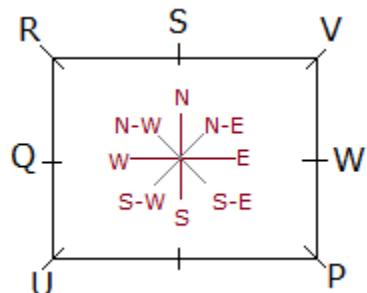
- II). V and U are placed diagonally opposite each other.



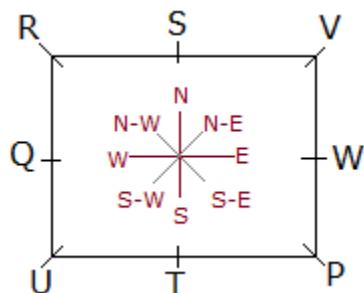
- III). W faces the west direction; Q faces the east direction.



IV). S is sitting between R and V.



The final arrangement will be:



Hence, option A is the correct answer.

46. B

Sol. Three of them follows the same pattern as:

A). D G L
 $\swarrow +3 \quad \searrow +5$

C). A D I
 $\swarrow +3 \quad \searrow +5$

D). E H M
 $\swarrow +3 \quad \searrow +5$

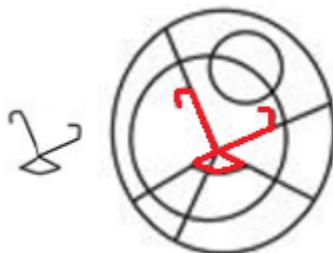
But,

B). F J N
 \u2191 \u2191
 +4 +4

Hence, option B is the correct answer.

47. A

Sol. The given figure is embedded in the option (A) we get;



Hence, option A is the correct answer.

48. B

Sol. 'Giant' is the antonyms of 'Miniature'. Similarly, 'Whole' is the antonyms of 'Particle'.

Hence, option B is the correct answer.

49. A

Sol. Here the pattern is:

- 1). Vowel (A, E, I, O, U) +4 = Next letter
- 2). Consonants - 6 = Next letter
- 3). The opposite letter of the last letter +1 = Next letter

Thus,

BOARD -> VSELX

D(4) -> opposite letter ->W(23); W + 1 = X(24)

B	O	A	R	D
-6	+4	+4	-6	opposite + 1 letter
V	S	E	L	X

Similarly,

ENJOY -> ?

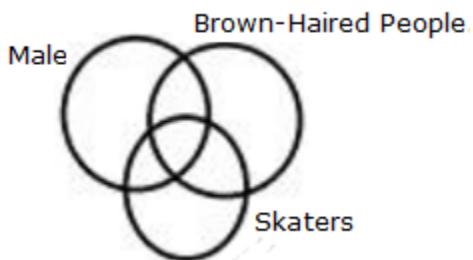
Y(25) -> opposite letter ->B(2); B + 1 = C(3)

E	N	J	D	Y
-6	+4	+4	-6	opposite + 1 letter
I	H	D	S	C

Hence, option A is the correct answer.

50. D

Sol. Some males are skaters, some males have brown-haired and some skaters have brown-haired. The given classes are best represented by the Venn-diagram as shown below:



Hence, option D is the correct answer.

51. A

Sol. Average of ten numbers is 18.2.

We know that

$$\text{Sum of observation} = \text{Average} \times \text{Total number of observation}$$

$$\text{Sum of 10 numbers} = 18.2 \times 10 = 182$$

Average of the first four numbers is 16.6 and that of the last seven numbers is 20.8.

$$\text{Sum of first four numbers} = 16.6 \times 4 = 66.4$$

$$\text{Sum of last seven numbers} = 20.8 \times 7 = 145.6$$

$$\begin{aligned} 4^{\text{th}} \text{ number} &= \text{Sum of first four numbers} + \text{Sum of last seven numbers} - \text{Sum of 10 numbers} = 66.4 + 145.6 \\ &- 182 = 212 - 182 = 30 \end{aligned}$$

$$\text{Sum of all numbers except } 4^{\text{th}} \text{ number} = 182 - 30 = 152$$

$$\text{Average} = \frac{\text{Sum of observations}}{\text{Total number of observation}}$$

$$\text{Average of all numbers except 4th number} = \frac{152}{9} = 16.9$$

52. B

Sol. The total surface area of solid right circular cylinder of height 13 cm. is 880 cm^2

$$\Rightarrow 2\pi r(r + h) = 880$$

$$\Rightarrow 2\pi r(r + 13) = 880$$

$$\Rightarrow r(r + 13) = \frac{880}{2 \times \frac{22}{7}} = 140$$

$$\Rightarrow r^2 + 13r - 140 = 0$$

$$\Rightarrow r^2 + 20r - 7r - 140 = 0$$

$$\Rightarrow r(r + 20) - 7(r + 20) = 0$$

$$\Rightarrow (r + 20)(r - 7) = 0$$

$$\Rightarrow r = -20 \text{ cm and } r = 7 \text{ cm}$$

Radius can not be negative.

Hence, Radius of solid right circular cylinder = 7 cm

Hence, Volume of solid right circular cylinder = $\pi r^2 h = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 13 = 11 \times 182 \text{ cm}^3$

In question, Volume of solid right circular cylinder = $11k$

$$\Rightarrow k = 182$$

53. B

Sol. Average of the 2-digit numbers 37, 45, $6x$ and $x6$ is 48.

We know that

Sum of observation = Average \times Total number of observation

Sum of 4 numbers = $48 \times 4 = 192$

$$\Rightarrow 37 + 45 + 6x + x6 = 192$$

$$\Rightarrow 6x + x6 = 192 - 82 = 110$$

As we know, $64 + 46 = 110$

Hence, $x = 4$

$$\text{Average of } (4x + 3) \text{ and } (x + 7) = \frac{4x+3+x+7}{2} = \frac{\{4(4)+3\}+(4+7)}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

54. C

Sol. The ratio of the speeds of A and B is 2 : 5.

If distance is same then ratio of speeds is inversely proportional to ratio of time taken.

⇒ Ratio of the time taken by A and B to cover a certain distance will be 5: 2.

To cover a certain distance, if A takes 15 minutes more than B.

Clearly, 3 unit = 15 minutes

⇒ 1 unit = 5 minutes

⇒ 2 unit = 10 minutes

Hence, B will take 10 minutes to cover the same distance.

55. B

Sol. Let income of the person = Rs. 100

A person save 28% of his income.

$$\text{Saving of the person} = 100 \times \frac{28}{100} = \text{Rs.} 28$$

Expenditure of the person = Rs. 100 – Rs. 28 = Rs. 72

If his income increases by 20% and the expenditure reduces by 5% then his savings increase by $x\%$.

$$\text{New income of the person} = 100 + 100 \times \frac{20}{100} = \text{Rs. } 120$$

$$\text{New expenditure of the person} = 72 - 72 \times \frac{5}{100} = 72 - 3.6 = \text{Rs. } 68.40$$

$$\text{New saving of the person} = \text{Rs. } 120 - \text{Rs. } 68.40 = \text{Rs. } 51.60$$

$$\% \text{ increase in saving} = \frac{51.60 - 28}{28} \times 100 = \frac{23.6}{28} \times 100 = 84.3\%$$

56. C

Sol. When x is subtracted from each of 24, 30, 36 and 46, the numbers so obtained in this order, are in proportion.

$\Rightarrow (24-x), (30-x), (36-x)$ and $(46-x)$ are in proportion.

$$\Rightarrow (24 - x)(46 - x) = (30 - x)(36 - x)$$

$$\Rightarrow 1104 - 24x - 46x + x^2 = 1080 - 30x - 36x + x^2$$

$$\Rightarrow -70x + 1104 = -66x + 1080$$

$$\Rightarrow -4x = -24$$

$$\Rightarrow x = 6$$

Mean proportional between $(2x + 3)$ and $(3x + 2)$ =

$$\sqrt{(2x + 3). (3x + 2)} = \sqrt{(15). (20)} = 10\sqrt{3}$$

57. B

Sol. A sold an article to B at a loss of 20%.

Let cost price of article for A = 100 unit

$$\text{Loss for A} = 100 \times \frac{20}{100} = 20 \text{ unit}$$

$$\text{Selling price of article for A} = 100 - 100 \times \frac{20}{100} = 80 \text{ unit}$$

$$\text{Cost price of article for B} = 100 - 100 \times \frac{20}{100} = 80 \text{ unit}$$

B sold it to C at a profit of 32%.

$$\text{Selling price of article for B} = 80 + 80 \times \frac{32}{100} = 80 + 25.6 = 105.6 \text{ unit}$$

$$\text{Cost price of article for C} = 105.6 \text{ unit}$$

C sold it to D at a loss of 20%.

$$\text{Loss for C} = 105.6 \times \frac{20}{100} = 21.12 \text{ unit}$$

According to question:

$$\Rightarrow 21.12 \text{ unit} - 20 \text{ unit} = \text{Rs. } 35$$

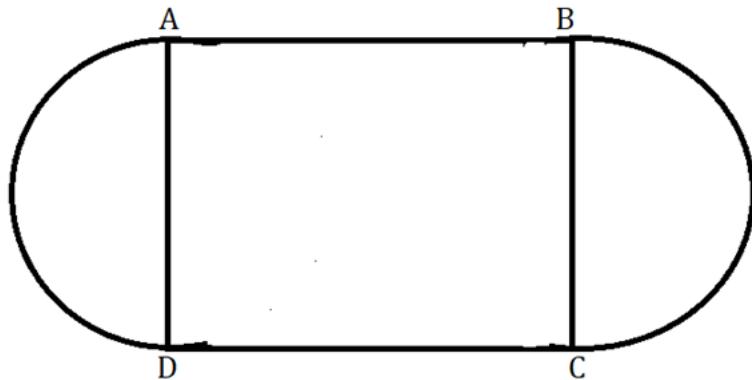
$$\Rightarrow 1.12 \text{ unit} = \text{Rs. } 35$$

$$\Rightarrow 80 \text{ unit} = 80 \times \frac{35}{1.12} = \text{Rs. } 2500$$

Cost price of article for B = Rs. 2500

58. B

Sol. There is a rectangular plot, 120 m long and 98 m wide, with semi-circular flower beds along the breadth on both sides of the plot as shown in figure below:



Perimeter of fence all around the plot =
2 × Length of rectangular plot + 2 ×
Perimeter of the semi-circular flower
$$2 \times 120 + 2 \times \frac{22}{7} \times \left(\frac{98}{2}\right) = 240 + 308 = 548 \text{ m}$$

Cost of putting a fence all around the plot at Rs. 16.50 per m = $548 \times 16.50 = \text{Rs. } 9042$

59. C

Sol. Selling price of article = Rs. 820

Loss = 18%

$$\text{Cost price of article} = 820 \times \frac{100}{(100-18)} = 820 \times \frac{100}{(82)} = \text{Rs. } 1000$$

If gain is 25.5% then

$$\text{Selling price of article} = 1000 \times \frac{(100+25.5)}{(100)} = 1000 \times \frac{125.5}{(100)} = \text{Rs. } 1255$$

60. B

Sol. Least number which is divided by 9, 10 and 15 exactly = LCM (9,10 and 15) = 90

When we divide 2963 by 90, 83 is obtained as remainder.

Hence, Required number = $83 - 5 = 78$

61. D

Sol. $\frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times 1 \frac{3}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{3}{10} \text{ of } \frac{4}{9} \right) - \left(3 \frac{1}{5} \div 4 \frac{1}{2} \text{ of } 5 \frac{1}{3} \right) \times \frac{15}{8}$
 $\Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times \frac{7}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{3}{10} \text{ of } \frac{4}{9} \right) - \left(\frac{16}{5} \div \frac{9}{2} \text{ of } \frac{16}{3} \right) \times \frac{15}{8}$

Using BODMAS :

$$\begin{aligned} &\Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times \frac{7}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{12}{90} \right) - \left(\frac{16}{5} \div 24 \right) \times \frac{15}{8} \\ &\Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + \left(\frac{2}{3} \times \frac{90}{12} \right) - \left(\frac{16}{5} \times \frac{1}{24} \right) \times \frac{15}{8} \\ &\Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + (5) - \left(\frac{2}{15} \right) \times \frac{15}{8} \\ &\Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + (5) - \frac{1}{4} = 5 \frac{3}{8} \end{aligned}$$

62. C

Sol. Time = 2 years

Rate = 15% per annum

Compound interest = Rs. 3641

If interest is compounded 8 monthly then

$$\text{Time} = 2 \times \frac{12}{8} = 3 \text{ years}$$

$$\text{Rate} = 15 \times \frac{8}{12} = 10\% \text{ per annum}$$

Let Principal = Rs. P

$$\text{Compound Interest} = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^t - P$$

$$\Rightarrow 3641 = P \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3 - P$$

$$\Rightarrow 3641 = P \left(\frac{11}{10}\right)^3 - P$$

$$\Rightarrow 3641 = \frac{331}{1000} P$$

$$\Rightarrow P = \frac{3641000}{331} = \text{Rs.} 11000$$

Hence, Principal = Rs. 11000

63. C

Sol. Consider: 19, 20, 14, 15, 19, 16, 17, 15, 14, 13, 18, 19, 17, 13

Total number of terms = 14

Arrange data in ascending form: 13, 13, 14, 14, 15, 15, 16, 16, 17, 17, 17, 18, 19, 19, 19, 20

$$\frac{\left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}} \text{ term} + \left(\frac{n}{2} + 1\right)^{\text{th}} \text{ term}}{2}$$

As number of terms are even therefore median =

Now, $\left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}}$ term = 7th term = 16

$\left(\frac{n}{2} + 1\right)^{\text{th}}$ term = 8th term = 17

$$\text{Hence, Median} = \frac{16+17}{2} = \frac{33}{2} = 16.5$$

From given date, we can see frequency of 19 is maximum.

Hence, Mode = 19

$$\text{Mean of the median and the mode of the data} = \frac{16.5+19}{2} = \frac{35.5}{2} = 17.75$$

64. A

Sol. The total number of employees in offices C and E =

$$\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) + \left(\frac{18^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65 + 15 = 80$$

$$\text{Number of employees in office A} = \left(\frac{108^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 90$$

$$\text{Required percentage} = \frac{90-80}{90} \times 100 = \frac{1000}{90} = 11\frac{1}{9}\%$$

65. D

Sol. A can do a certain work in 30 days.

B is 25% more efficient than A.

Let efficiency of A = 4 unit/day

$$\text{Efficiency of B} = 4 + 4 \times \frac{25}{100} = 4 + 1 = 5 \text{ unit/day}$$

C is 20% more efficient than B.

$$\text{Efficiency of C} = 5 + 5 \times \frac{20}{100} = 5 + 1 = 6 \text{ unit/day}$$

Let total work = $30 \times 4 = 120$ unit

A and B work together for 10 days.

Work finished by A and B together in 10 days = $(4 + 5) \times 10 = 90$ unit

Remaining work = 120 unit - 90 unit = 30 unit

C alone completes the remaining work = $\frac{30}{6} = 5$ days

Hence, $x = 5$ days

66. B

Sol. $6 \times 2 \div 3$ of $12 - 3 \div 2 \times (2 - 3) \times 2 + 3 \div 2$ of 3

Using BODMAS :

$$\Rightarrow 6 \times 2 \div 36 - 3 \div 2 \times (-1) \times 2 + 3 \div 6$$

$$\Rightarrow 6 \times \frac{2}{36} - \frac{3}{2} \times (-1) \times 2 + \frac{3}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{6} + \frac{3}{2} \times 2 + \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{6} + 3 + \frac{1}{2} = \frac{1}{3} + 3 + \frac{1}{2} = \frac{2+18+3}{6} = \frac{23}{6}$$

67. C

Sol. The simple interest on a sum of Rs. 4,800 for $4\frac{1}{2}$ years at a certain rate per annum is Rs. 1,684.80.

$$\text{Simple Interest} = \frac{\text{Principal} \times \text{Rate} \times \text{time}}{100}$$

$$\Rightarrow 1684.80 = \frac{4800 \times R \times \frac{9}{2}}{100}$$

$$\Rightarrow R = \frac{1684.80 \times 100 \times 2}{9 \times 4800} = 7.8\%$$

$$\text{Simple Interest} = \frac{4800 \times 7.8 \times \frac{20}{3}}{100} = 2496$$

$$\text{Amount} = \text{Principal} + \text{Simple interest} = \text{Rs. } 4800 + \text{Rs. } 2496 = \text{Rs. } 7296$$

68. D

Sol. A can do $33\frac{1}{3}\%$ of a work in 10 days.

$$\text{Number of days taken by A to complete } \frac{1}{3}\text{rd of work} = 10 \text{ days}$$

Number of days taken by A to complete the whole work = $10 \times 3 = 30$ days

B can do 20% of the same work in 9 days.

Number of days taken by B to complete $\frac{1}{5}$ th of work = 9 days

Number of days taken by B to complete the whole work = $9 \times 5 = 45$ days

Let total work = LCM (30,45) = 90 unit

$$\text{Efficiency of A} = \frac{90}{30} = 3 \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of B} = \frac{90}{45} = 2 \text{ unit/day}$$

Efficiency of A and B together = $3 + 2 = 5$ unit/day

Both work together for 8 days only.

Work finished by them in 8 days = $5 \times 8 = 40$ unit

Remaining work = 90 unit – 40 unit = 50 unit

C alone completed 30% of the remaining work in 10 days.

Number of days taken by C to complete $\frac{3}{10}$ th the remaining work = 10 days

Number of days taken by C to complete the remaining work = $10 \times \frac{10}{3} = \frac{100}{3}$ days

$$\text{Efficiency of C} = \frac{\frac{50}{100}}{\frac{100}{3}} = \frac{3}{2} \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of A and C together} = 3 + \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \text{ unit/day}$$

Number of days taken by A and C to complete the whole work = $\frac{90}{9} \times 2 = 20$ days

69. D

Sol. Suman divided a certain sum between her three daughters in the ratio 2 : 3 : 4.

Let share of 1st daughter = 2x

Share of 2nd daughter = 3x

Share of 3rd daughter = 4x

Had she divided the sum in the $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ the daughter who got the least share earlier, would have got Rs. 3,500 more.

$$\Rightarrow \frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \frac{12}{2} : \frac{12}{3} : \frac{12}{4} = 6 : 4 : 3$$

In this case, share of 1st daughter = 6k

Share of 2nd daughter = 3k

Share of 3rd daughter = 4k

According to question:

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x = 6k + 3k + 4k$$

$$\Rightarrow 9x = 13k$$

$$\Rightarrow k = \frac{9}{13}x$$

Also, $6k - 2x = 3500$

$$\Rightarrow 6\left(\frac{9}{13}x\right) - 2x = 3500$$

$$\Rightarrow 54x - 26x = 45500$$

$$\Rightarrow 28x = 45500$$

$$\Rightarrow x = 1625$$

$$\Rightarrow 9x = 14625$$

Hence, Sum was Rs. 14625

70. D

Sol. The marked price of an article = Rs. 2,560.

During a sale, two successive discounts of 20% and X% are offered on it.

Selling price of the article = Rs. 1,679.36

$$\Rightarrow 2560 \times \frac{(100-20)}{100} \times \frac{(100-x)}{100} = 1679.36$$

$$\Rightarrow 2048 \times \frac{(100-x)}{100} = 1679.36$$

$$\Rightarrow 100 - x = \frac{1679.36}{2048}$$

$$\Rightarrow 100 - x = 82$$

$$\Rightarrow x = 100 - 82 = 18$$

71. C

Sol. Speed of rowing of a person in still water = 5 m/sec = $5 \times \frac{18}{5} = 18$ km/hr

Speed of the stream= 6 km/hr

Speed of the boat during downstream = $18 + 6 = 24$ km/hr

Time (in hours) taken by him to row a distance of 76.8 km downstream = $\frac{76.8}{24} = 3.2$ hours

72. B

Sol. $48 \div [5 + \{19 - (16 - 16 \div 4 \times 3 \text{ of } 2)\}]$

Using BODMAS:

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 16 \div 4 \times 6)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 4 \times 6)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 24)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 + 8\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{27\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [32] = \frac{3}{2}$$

73. C

Sol. Number of employees in office A = $\left(\frac{108^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 90$

Number of employees in office B = $\left(\frac{96^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 80$

The total number of employees in offices C = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

Number of employees in office D = $\left(\frac{60^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 50$

Number of employees in office E = $\left(\frac{18^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 15$

Average number of employees working in offices A, C, D, and E =

$$\frac{90 + 65 + 50 + 15}{4} = \frac{220}{4} = 55$$

Now, 18% of 55 = $\frac{18}{100} \times 55 = 9.9$

Number of employees approximately 18% more than the average number of employees working in offices A, C, D, and E = $55 + 9.9 = 64.9 \cong 65$

The total number of employees in offices C = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

Hence, In office C, number of employees approximately 18% more than the average number of employees working in offices A, C, D, and E.

74. A

Sol. The monthly incomes of A and B are in the ratio 2 : 3, and the ratio of their savings is 3 : 4.

Let income of A = 2x

Income of B = 3x

Let saving of A = 3y

Saving of B = 4y

Income of A equals the savings of B.

$$\Rightarrow 2x = 4y$$

$$\Rightarrow x = 2y$$

$$\text{Expenditure of A} = 2x - 3y$$

$$\text{Expenditure of B} = 3x - 4y$$

$$\text{Ratio of the expenditures of A and B} = \frac{2x-3y}{3x-4y} = \frac{2(2y)-3y}{3(2y)-4y} = \frac{y}{2y} = \frac{1}{2}$$

75. C

Sol. The total number of employees in offices C = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

In office C, 60% employees are males.

$$\text{Number of male employees in office C} = \frac{60}{100} \times 65 = 39$$

$$\text{Number of female employees in office C} = 65 - 39 = 26$$

$$\text{Number of employees in office A} = \left(\frac{\frac{108^\circ}{360^\circ}}{360^\circ} \times 300 \right) = 90$$

In office A, 40% employees are females.

$$\text{Number of female employees in office A} = \frac{40}{100} \times 90 = 36$$

$$\text{Number of male employees in office A} = 90 - 36 = 54$$

Ratio of the number of male employees in A To that of female employees in C = 54 : 26 = 27 : 13

76. D

- Sol. • **The Meghalaya plateau is sub-divided into the Garo Hills, the Khasi Hills, and the Jaintia Hills, named after the tribal groups inhabiting the region.**
- **The Garo Hills is one of the wettest places in the world.**
 - **The Khasi Hills is a low mountain formation on the Shillong Plateau.**
 - **Jaintia hills attract tourists for its spotless lakes, grand waterfalls, mammoth caves and nature at its pristine best.**
 - **Chota Nagpur plateau is called the mineral heartland of India and It is abundantly blessed with a wide variety of minerals.**
 - **Malwa plateau is a sub- physical division of central highlands situated in Madhya Pradesh.**

77. B

- Sol. • **The troposphere is the closest layer to the Earth's surface in which all weather**

occurs.

- It is the **first and lowest layer of the atmosphere of the Earth**.
- **The mesosphere** is the **third layer of the atmosphere, directly above the stratosphere and directly below the thermosphere**.
- The **ionosphere** is the **ionized part of Earth's upper atmosphere**.
- **The stratosphere** is an **atmospheric layer composed of stratified temperature layers, with the warm layers of air high in the sky and the cool layers of air in the low sky**.

78. B

Sol. • **Ichthyology deals with the Study of fish.**

- It includes **bony fish, cartilaginous fish and jawless fish**.
- **The herpetology** branch of zoology is concerned with the **study of amphibians and reptiles**.
- **Amphibians** are **cold-blooded vertebrates that start their life in water before sprouting legs and walking on land**.
- **Ornithology** is a branch of zoology that concerns the **methodological study and consequent knowledge of birds**.
- **Entomology** is the **scientific study of insects**.

79. D

Sol. • **Arun Kumar was nominated as the Vice-Chairman of the International Union of Railways' security platform on 22 July 2020.**

- He is the **Director-General of the Railway Protection Force**.
- He will **take over as Chairman of the Security Platform from July 2022 to July 2024**.
- **Soumya Swaminathan** was the **Deputy Director-General of Programmes at the World Health Organization from October 2017 to March 2019**.
- **François Davenne** is the **Incoming Director General of UIC and He was previously the Secretary-General of OTIF**.

80. D

- Sol.
- British emerged victorious in 'The Siege of Arcot' in 1751 AD.
 - The Siege of Arcot was part of the Second Carnatic War.
 - It took place at Arcot, India between forces of the British East India Company and forces of Nawab of the Carnatic.
 - Arcot is a town in Tamil Nadu, India and it is located on the southern banks of the Palar River.
 - The British East India Company was a joint-stock company founded in 1600.
 - It was formed to trade in the Indian Ocean region and was founded during the rule of Queen Elizabeth I.

81. C

- Sol.
- Gita Gopinath is the Chief Economist of the International Monetary Fund as of July 2021.
 - She is serving as the First Deputy Managing Director of the International Monetary Fund.
 - She was the Chief Economist of the International Monetary Fund from 2019 to 2022.
 - Raghuram Rajan was the 23rd Governor of the Reserve Bank of India.
 - The International Monetary Fund is an international financial institution, headquartered in Washington, D.C.
 - It was formed in 1944 and started on 27 December 1945.

82. D

- Sol.
- Corporation tax is the single largest source of income of the Government of India, contributing 21 paise to each rupee earned as per the Budget 2019-20.
 - It is a direct tax imposed on the income or capital of corporations or analogous legal entities.
 - Non-tax revenue or non-tax receipts are government revenue not generated from taxes.

- Service tax is a tax charged by the government of India on specific service transactions carried out by the service provider.
- Customs duty is the tax imposed on goods when they are transported across international borders.

83. A

Sol. • Part IVA of the Constitution of India deals with the duties of citizens.

- Part III of the Constitution of India deals with Fundamental rights in India.
- Fundamental rights are the basic human rights enshrined in the Constitution of India which are guaranteed to all citizens.
- Part X of the Constitution of India consists of Articles on the scheduled and Tribal Areas.
- Part II of the Constitution of India deals with Citizenship.

84. B

Sol. • 'Thalinomics' was introduced in the Economic Survey for 2019-20.

- It is an attempt to figure out how much a meal costs in India.
- The price of Thalis is constructed using the dietary guidelines for Indians.
- The Economic Survey of India is an annual document of the Ministry of Finance, Government of India.
- It is presented to both Houses of Parliament during the Budget Session.
- The theme of the Economic Survey 2019-20 is Enable Markets, Promote 'Pro-Business' Policies and Strengthen 'Trust' in the Economy.

85. A

Sol. • Pooja Dhanda won the 2019 Arjuna Award for Wrestling.

- She also won a Bronze medal at the 2018 World Championships at Budapest in 57 kg weight class.

- **Wrestling** is a **form of entertainment** and **performing art**, which combines **athletics** with **theatrical performance**.
- It is a **combat sport involving grappling-type techniques** and It represents **one of the oldest forms of combat**.
- **An athletics** is a **group of sporting events that involves competitive running, jumping, throwing and walking**.
- The **Arjuna Award** is the **second-highest sporting honour of India** given for **Outstanding Performance in Sports and Games**.

86. C

Sol. ● **Karnataka team clinched the 2019-20 Vijay Hazare Trophy for the 4th time by defeating Tamil Nadu in the final.**

- **Karnataka** has won **Vijay Hazare Trophy 4th time** and is also the **second most successful team in this trophy**.
- **Tamil Nadu** is the **most successful team having won the trophy 5 times**.
- The **Vijay Hazare Trophy** is also known as the **Ranji One-Day Trophy**.
- It is **named after the legendary Indian cricketer Vijay Hazare**.
- It was **started in 2002-03 as a limited-overs cricket domestic competition**.

87. B

Sol. ● **Cheraw Dance is a traditional dance form of Mizoram.**

- It consists of **six to eight people holding pairs of bamboo staves on another horizontally placed bamboo on the ground**.
- It is the **most famous and beautiful dance in Mizoram & is the centre of attraction during festive occasions**.
- **Mizoram** is also called the **Land of the Blue Mountains** and It lies in the **southernmost tip of northeast India**.
- It is **known for its evergreen hills and dense bamboo jungles**.
- **Arunachal Pradesh** is the **largest of the Seven Sister States of Northeast India by area**.

88. A

- Sol.
- **Stapes** is the smallest bone in the human body.
 - It is a bone in the middle ear of humans and It is connected to the oval window by its annular ligament.
 - It is the innermost bone of our auditory ossicles and the lightest bone in the human body.
 - Phalanges are digital bones in the hands and feet of most vertebrates.
 - The humerus is a long bone in the arm that runs from the shoulder to the elbow.
 - The pelvis forms the base of the spine as well as the socket of the hip joint.

89. A

- Sol.
- The partition of Bengal was carried out by the British Viceroy Lord Curzon in 1905.
 - It was announced on 19 July 1905 and implemented on 16 October 1905.
 - It separated the largely Muslim eastern areas from the largely Hindu western areas.
 - British Viceroy Lord Curzon served as Viceroy of India from 1899 to 1905.
 - He served as Secretary of State for Foreign Affairs at the Foreign Office from 1919 to 1924.

90. C

- Sol.
- The National Archives of India was established in 1891.
 - It is a repository of the non-current records of the Government of India and It holds them in trust for the use of administrators and scholars.
 - It is the custodian of the records of the enduring value of the Government of India.
 - It is situated at the intersection of Janpath and Rajpath in Delhi.
 - It was originally established as the Imperial Record Department in 1891 in Calcutta.
 - It functions as an Attached Office of the Department of Culture under the Ministry of Culture.

91. B

- Sol.
- **Kanchenjunga is the third highest mountain in the world.**
 - It is the **highest mountain peak in India** with an **elevation of 8,586 m.**
 - It was **first climbed on 25 May 1955 by Joe Brown and George Band.**
 - It is **situated at the border of India and Nepal in the Himalayas range in Sikkim.**
 - **Mount Everest** is the **highest mountain peak in the world.**
 - **K2** is the **highest peak in the Indian subcontinent** and It is the **second-highest summit in the World.**
 - **Annapurna** is the **tenth highest mountain in the world.**
 - It is **well known** for the **difficulty and danger involved in its ascent.**

92. A

- Sol.
- **Osteoclasts are not a type of blood cell made by the bone marrow.**
 - It is a **type of bone cell that breaks down bone tissue.**
 - They are **found on those surfaces of bone that are undergoing resorption.**
 - **Red blood cells** are cells present in the blood to transport oxygen and they are also known as **erythrocytes.**
 - **White blood cells** help in **fighting infection** and **defend the body against other foreign materials.**
 - **Platelets** are tiny blood cells that help your body form clots to stop bleeding.
 - **Bone marrow** is a **spongy substance found in the centre of the bones.**

93. C

- Sol.
- **Ammeter is used to measure either direct or alternating electric current**
 - **Electric current** is a **flow of an electric charge between two points.**
 - It is the **movement of electrons through a wire** and It is **measured in amperes.**
 - A **pyrometer** is a type of **remote-sensing thermometer used to measure the temperature of distant objects.**

- A hygrometer is an instrument used to measure the amount of water vapour in the air, in soil, or in confined spaces.
- A wattmeter is an instrument for measuring the electric active power in watts of any given circuit.

94. A

Sol. • The loss of bone density and strength is known as Osteoporosis.

- It occurs when the creation of new bone doesn't keep up with the loss of old bone.
- It is a disease that thins and weakens the bones.
- Acromegaly is a disorder that occurs when your body makes too much growth hormone.
- Fibrous dysplasia is an uncommon bone disorder in which scar-like tissue develops in place of normal bone.
- Fracture is a medical condition in which there is a partial or complete break in the continuity of a bone.

95. A

Sol. • Sonu Sood launched the Pravasi Rojgar app to find jobs and offer specific job training programs on 22 July 2020.

- This initiative will be supported by community outreach in the villages to find the right employment opportunities.
- Sonu Sood works predominantly in Hindi, Telugu and Tamil films.
- He also appeared in commercials for Apollo Tyres and Airtel.
- Pravasi Rojgar App can be availed by migrant workers and skilled workers only.
- This app will greatly help in taking the youth above the poverty line.
- It has over 500 reputed companies in the construction, apparel, healthcare, engineering, BPO, security, automobile, e-commerce and logistics sectors.

96. C

- Sol. • Article 32 of the Indian Constitution deal with the Right to Constitutional Remedies.
- It gives the right to individuals to move to the Supreme Court to seek justice when they feel that their right has been unduly deprived.
 - There are five types of Writs as provided under Article 32 of the Constitution:
 - a) **Habeas Corpus**
 - b) **Quo Warranto**
 - c) **Mandamus**
 - d) **Certiorari**
 - e) **Prohibition**
 - Right to property is a constitutional right under Article 300A of the Constitution of India.
 - Right to Life and Personal Liberty is assured by the Indian Constitution under Article 21.

97. B

- Sol. • LittiChokha is a famous cuisine of Bihar.
- It is a dough ball made up of whole wheat flour and stuffed with gram flour, pulses and mixed with herbs & spices and then baked over coal or wood.
 - It is a completely different dish in terms of taste, texture and preparation.
 - Gujarat is considered one of the most industrially developed states of India and a manufacturing hub.
 - Maharashtra is the most industrialized state in India and the second-most populous country subdivision in the world.
 - Orissa has the third-largest population of Scheduled Tribes in India.

98. A

- Sol. • Salman Rushdie is the author of the book 'Shame'.
- He is known for his incisive use of magical realism in his novels to highlight cultural and political issues.

- **Shame** is Salman Rushdie's third novel, published in 1983.
- **Charles Dickens** is regarded by many as the greatest novelist of the Victorian era.
- **Rudyard Kipling** is seen as an innovator in the art of the short story.
- He was born in British India, which inspired much of his work.
- **Eric Segal** was best known for writing the bestselling novel Love Story and the hit motion picture of the same name.

99. B

- Sol. • **Rickets** is caused when a child's growing bones fail to develop due to a lack of vitamin D.
- It is a condition that affects bone development and the weakening of bones in children.
 - **Night blindness** is a condition making it difficult or impossible to see in relatively low light.
 - It is caused by the deficiency of Vitamin A.
 - **Goitre** is a swelling in the neck resulting from an enlarged thyroid gland.
 - It is caused by a lack of iodine in the diet.
 - **Scurvy** is caused by a severe vitamin C deficiency and it is an easily treated disease.

100. D

- Sol. • **Owi**, a typical folk song that is made up of couplets describing women's maternal and marital homes and is sung by village womenfolk while performing routine chores throughout the day, belongs to Maharashtra.
- It is one of the oldest Marathi song genres still performed today.
 - It has been in use since the 13th century in written poetry.
 - **Maharashtra** is the second-most populous state and second-most populous country subdivision in the world.
 - It is the most industrialized state in India and it is among the most developed Indian states.

- **Goa is India's smallest state by area and its fourth-smallest by population.**

Mock Test Solutions in Hindi

Questions

- 1. Direction:** Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

ZEALOUS

2. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

We would be grateful if you _____ let us know what medicine we should take for this ailment.

3. **Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

If there had not been such a long queue I could have returned back by 11 am.

4. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

This is the ground which is _____ to be the highest cricket ground in the world.

- | | |
|--------------|---------------|
| A. cleared | B. considered |
| C. concealed | D. Covered |

5. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence.
If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.

The languages he can speak are English, Hindi, Marathi and Kannada.

- 6. Direction:** Select the most appropriate one-word substitution for the given words.

A person who compiles dictionaries

- A. Cartographer
- B. Lexicographer
- C. Calligrapher
- D. Cryptographer

7. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

Aparna said she was sorry she had _____ to bring the book I had asked for.

- A. forgets
- B. forgotten
- C. forget
- D. Forgot

8. **Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

Will you listen me when I tell you the details?

- A. Will you
- B. the details
- C. listen me
- D. when I tell you

9. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Keep someone in the loop

- A. Make them do exercises regularly
- B. Save all their numbers
- C. Give them all the information
- D. Take good care of them

10. **Direction:** Identify the segment in the sentence that contains a grammatical error.

I ordered an online gift for my friend at her birthday.

- A. for my friend
- B. at her birthday
- C. an online gift
- D. I ordered

11. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Of the old school

- A. School in an old age home
- B. School one attended long ago
- C. Old fashioned in thought
- D. Old dilapidated building

12. **Direction:** Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

SLEEK

- A. Dull
- B. Easy
- C. Smooth
- D. Flat

13. Select the MISSPELT word.

A. Territory

C. Embroidary

B. Fascination

D. Interrogation

14. Select the MISSPELT word.

A. Clothes

C. Germent

B. Trousers

D. Ironing

15. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.

The club are organizing a two-day yoga and meditation camp for beginners.

A. is organizing

B. No substitution required

C. can be organizing

D. will organized

16. **Direction:** Select the most appropriate option to fill in the blank.

Several peoples' homes were badly _____ during the floods.

A. drowned

B. damaged

C. drained

D. Deluged

17. **Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment. If no substitution is required, select 'No substitution required'.

Once Birbal was forbidden for attending the king's free lunch.

A. from attending

B. in attending

C. No substitution required

D. to be attending

18. **Direction:** Select the most appropriate one-word substitution for the given words.

Cinema shows in the afternoon

A. Screening

B. Movie

C. Matinee

D. Film

19. **Direction:** Select the most appropriate synonym of the given word.

LAX

A. Needy

B. Negligent

C. Careful

D. Deprived

20. Direction: Select the most appropriate synonym of the given word.

TENSILE

- | | |
|------------|----------------|
| A. Anxious | B. Stretchable |
| C. Worried | D. Relaxed |

21. **Direction:** In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

A poet visited Tenali Raman hoping to impress him with some poems he had written. Raman asked (1) _____ to leave the poems with him and promised to read them (2) _____. The man, however, insisted on (3) _____ out the poems to him. As the poet droned (4) _____ Raman fell asleep. When he woke up, the poet asked: "Sir, shall I read the (5) _____ again?"

Select the most appropriate option to fill in blank no. 1

22. Select the most appropriate option to fill in blank no. 2

23. Select the most appropriate option to fill in blank no. 3

- A. reading
 - B. rehearsing
 - C. recounting
 - D. Reciting

24. Select the most appropriate option to fill in blank no. 4

25. Select the most appropriate option to fill in blank no. 5

- | | |
|----------|-----------|
| A. pages | B. rhymes |
| C. poems | D. Verses |

26. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित शृंखला में पूरश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

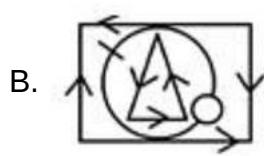
A. 75

C. 55

B. 63

D. 58

27. उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित श्रूत्खला में आगे आएगी।



28. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो उसमें प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

6	12	78
6	15	99
3	13	?

A. 49

B. 45

C. 54

D. 50

29. एक निश्चित कूट भाषा में JET को TED के रूप में और MAD को WAN के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में CARE को कैसे लिखा जाएगा?

A. MADE

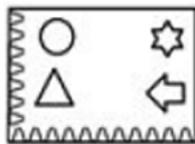
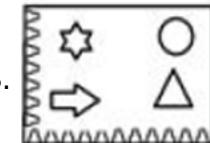
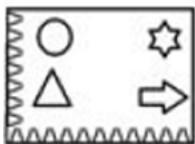
B. MALE

C. MABE

D. LKBE

30. दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को आकृति की दाईं ओर स्थापित किया जाता है।





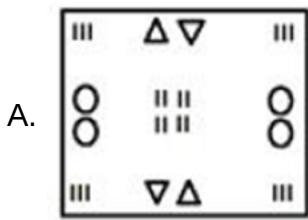
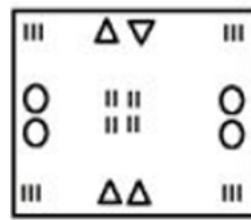
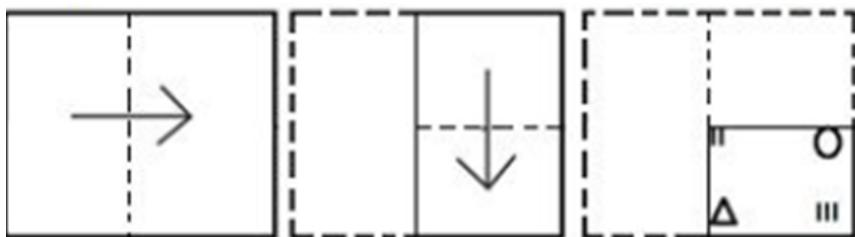
Focus : Distract : : Precise : ?

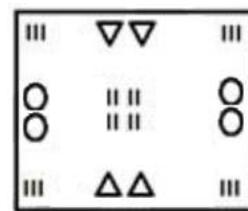
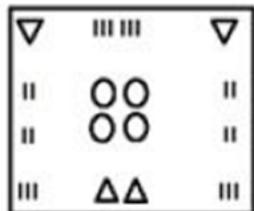
- | | |
|-----------------|-------------|
| A. Careless | B. Specific |
| C. Insufficient | D. Strict |

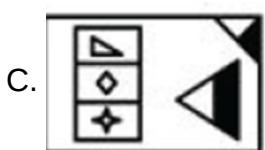
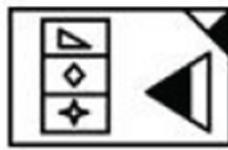
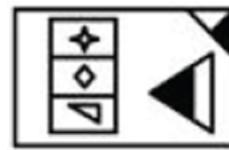
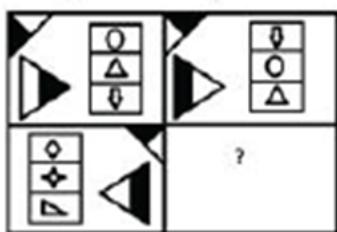
33. आठ छात्र अर्थात् **A, B, C, D, E, F, G** और **H** एक वृत्ताकार मेज की चारों ओर वामावर्त दिशा में एक दूसरे से समान दूरी पर बैठे हैं। यदि **B** उत्तर-पूर्व दिशा में बैठा है, तो **H** किस दिशा में बैठा है?

- A. दक्षिण-पश्चिम B. उत्तर-पूर्व
C. उत्तर-पश्चिम D. दक्षिण-पूर्व

34. एक कागज को नीचे दिखाए अनुसार मोड़ा और काटा जाता है। कागज खोले जाने पर कैसा दिखाई देगा?







37. उस विकल्प का चयन करें जो उस संख्या का प्रतिनिधित्व करता है जो चौथी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार पहली संख्या दूसरी संख्या से संबंधित है।

$$28 : 145 :: ? : 100$$

38. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित पैटर्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

5 6 7 8 9

115 206 ? 502 719

39. यदि निम्नलिखित गणितीय प्रतीकों को नीचे दिए गए अनुसार बदल दिया जाता है, तो उस विकल्प का चयन करें जो सही समीकरण का प्रतिनिधित्व करता है।

÷ को + में बदल दिया जाता है

× को – में बदल दिया जाता है

+ को × में बदल दिया जाता है

- को \div में बदल दिया जाता है

- A. $26 \times 18 \div 39 + 4 - 111 = 100$ B. $26 + 18 - 39 \times 4 \div 111 = 119$
 C. $26 - 18 + 39 \times 4 \div 111 = 203$ D. $26 - 18 + 39 \div 4 \times 111 = 40$

एक निश्चित कूट भाषा में, यदि EXCEL का कूट 44 है और WORD का कूट 56 है, तो उसी भाषा में HEAVEN का कूट क्या होगा?

A. 49 B. 61
 C. 55 D. 58

दो कथनों के बाद दो निष्कर्ष संख्या I और II दिए गए हैं। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय करें कि कौन सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/हैं।

कथनः

1). कुछ बैग, कवर हैं।

2). सभी शीट, कवर हैं ।

ନିଷ୍କର୍ଷ:

I. सभी कवर, शीट हैं ।

II. कुछ बैग, शीट हैं।

- A. केवल निष्कर्ष | अनुसरण करता है

B. केवल निष्कर्ष || अनुसरण करता है

C. दोनों निष्कर्ष | और || अनुसरण करते हैं

D. न तो निष्कर्ष | न ही || अनुसरण करता है

42. यदि 'A' का अर्थ 'घटा', 'B' का अर्थ 'जोड़', 'C' का अर्थ 'गुणा' और 'D' का अर्थ 'भाग' है, तो निम्नलिखित समीकरण का मान क्या होगा?

96 D 12 A 6 B 3 C 5

43. उस सही विकल्प का चयन करें जो किसी पुस्तक की निम्नलिखित मदों को तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थित करने का संकेत देता है।

- ## 1). प्रस्तावना

- ## 2). सामग्री सूची

- ### 3). अध्याय

- #### 4). ग्रन्थसूची

- 5). कवर पेज

- A. 1, 2, 5, 3, 4

- C. 1, 5, 2, 3, 4

44. तीन कथनों के बाद तीन निष्कर्ष संख्या I, II और III दिए गए हैं। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय करें कि कौन सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/हैं।

कथनः

- 1). कोई जंगल पेड़ नहीं है ।

- 2). कुछ पेड़, लंबे हैं।

- 3). कोई पौधा लंबा नहीं है ।

ନିଷ୍କର୍ଷ:

- ## I. कछ पौधे, पेड हँ |

- ॥. सभी पेड़. लंबे हैं ।

III. कुछ जंगल, लंबे हैं।

A. कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है

C. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

B. दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

D. दोनों निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं

45. आठ मित्र P, Q, R, S, T, U, V और W एक आयताकार मेज की चारों ओर बैठे हैं। R उत्तर-पश्चिम में बैठा है, R और P एक दूसरे के विकर्णतः विपरीत हैं, जबकि V और U एक दूसरे के विकर्णतः विपरीत स्थित हैं। W का मुख पश्चिम दिशा की ओर है, Q का मुख पूर्व दिशा की ओर है, तथा S, R और V के मध्य में बैठा है। T किस दिशा में बैठा है?

A. दक्षिण

B. पूर्व

C. पश्चिम

D. उत्तर

46. चार अक्षर समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक समान हैं जबकि एक भिन्न है। विषम का चयन करें।

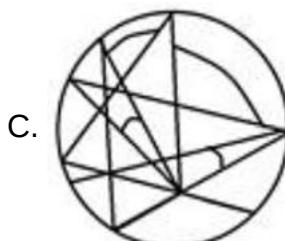
A. DGL

B. FJN

C. ADI

D. EHM

47. उस विकल्प का चयन करें जिसमें दी गई आकृति अंतर्निहित है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।



48. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

Miniature : Giant :: Particle : ?

A. Sub-atomic

B. Whole

C. Reluctance

D. Dust

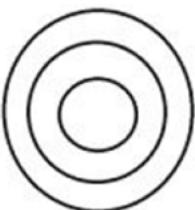
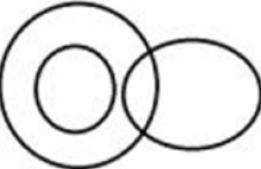
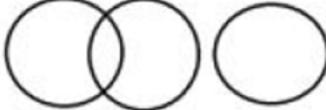
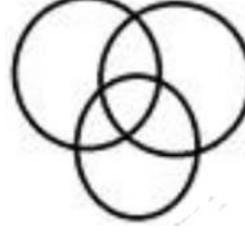
49. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

BOARD : VSELX :: ENJOY : ?

- | | |
|----------|----------|
| A. IHDSC | B. FEDSE |
| C. HICSD | D. IHEAC |

50. उस वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित वर्गों के बीच संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है।

पुरुष, स्केटर्स, भूरे बाल वाले व्यक्ति

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

51. दस संख्याओं का औसत 18.2 है। पहली चार संख्याओं का औसत 16.6 है और अंतिम सात संख्याओं का औसत 20.8 है। यदि चौथी संख्या को हटा दिया जाता है, तो शेष संख्याओं का औसत (एक दशमलव स्थान तक सही) ज्ञात करें।

- | | |
|---------|---------|
| A. 16.9 | B. 15.8 |
| C. 17.2 | D. 16.7 |

52. 13 सेमी ऊँचे एक ठोस लम्ब वृत्तीय शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 सेमी^2 है। इसका आयतन (सेमी^3 में) $11k$ है। तो k का मान ज्ञात करें। ($r = \frac{22}{7}$ लीजिये)

- | | |
|--------|--------|
| A. 208 | B. 182 |
| C. 104 | D. 91 |

53. दो अंकों की संख्याओं 37, 45, $6x$ और $x6$ का औसत 48 है। तो $(4x + 3)$ और $(x + 7)$ का औसत ज्ञात करें?

- | | |
|---------|-------|
| A. 12.5 | B. 15 |
| C. 17.5 | D. 20 |

54. A और B की गति का अनुपात $2 : 5$ है। एक निश्चित दूरी को तय करने के लिए, यदि A, B से 15 मिनट अधिक लेता है, तो B उसी दूरी को तय करने में कितना समय (मिनटों में) लेगा?

- | | |
|-------|------|
| A. 12 | B. 8 |
| C. 10 | D. 9 |

55. एक व्यक्ति अपनी आय का 28% बचाता है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और व्यय में 5% की कमी होती है तो उसकी बचत

में $x\%$ की वृद्धि होती है। तो x का मान निम्न में से किसके निकटतम होगा?

- A. 72.5
- B. 84.3
- C. 45.8
- D. 54.4

56. जब 24, 30, 36 और 46 में से प्रत्येक से x घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं। तो $(2x + 3)$ और $(3x + 2)$ के बीच मध्य आनुपातिक ज्ञात करें?

- A. 10
- B. 12
- C. $10\sqrt{3}$
- D. $12\sqrt{3}$

57. A ने एक वस्तु B को 20% की हानि पर बेची, और B ने उसे C को 32% के लाभ पर बेच दिया, C ने उसे D को 20% की हानि पर बेच दिया। यदि A की हानि C की तुलना में 35 रुपये कम है। तो B ने यह वस्तु कितने में खरीदी?

- A. 2,800 रुपये
- B. 2,500 रुपये
- C. 2,940 रुपये
- D. 2,750 रुपये

58. 120 मीटर लंबा और 98 मीटर चौड़ा एक आयताकार भूखंड है, जिसमें भूखंड के दोनों ओर चौड़ाई के साथ अर्ध-गोलाकार फूलों की क्यारियां बनाई गई हैं। तो इस भूखंड के चारों ओर 16.50 रुपये प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने की लागत ज्ञात करें। ($r = \frac{22}{7}$ लीजिये)

- A. 8,910 रुपये
- B. 9,042 रुपये
- C. 9,009 रुपये
- D. 8,943 रुपये

59. एक वस्तु को 820 रुपये में बेचने पर अभि को 18% की हानि होती है। तो 25.5% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे इस वस्तु को कितने रुपये में बेचना चाहिए?

- A. 1,260 रुपये
- B. 1,275 रुपये
- C. 1,255 रुपये
- D. 1,250 रुपये

60. 2963 में से कौन सी सबसे छोटी संख्या को घटाया जाना चाहिए ताकि परिणामी संख्या को 9, 10 और 15 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 5 प्राप्त हो?

- A. 41
- B. 78
- C. 82
- D. 39

61. $\frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times 1 \frac{3}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \text{ का } \frac{3}{10} \right) - \left(3 \frac{1}{5} \div 5 \frac{1}{3} \text{ का } 4 \frac{1}{2} \right) \times \frac{15}{8}$ का मान ज्ञात करें।

- A. $5 \frac{1}{2}$
- B. $10 \frac{1}{2}$
- C. $10 \frac{1}{4}$
- D. $5 \frac{3}{8}$

62. ब्याज के 8 माह पर संयोजित होने पर एक निश्चित राशि पर 15% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 3,641 रुपये है, तो वह राशि ज्ञात करें।

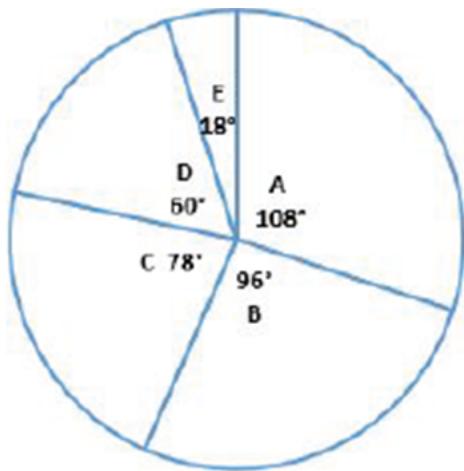
- A. रुपये 9,000
- B. रुपये 9,600
- C. रुपये 11,000
- D. रुपये 10,000

63. निम्न आंकड़ों की माध्यिका और बहुलक का माध्य ज्ञात करें।

19, 20, 14, 15, 19, 16, 17, 15, 14, 13, 18, 19, 17, 13?

64. दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

2019 में एक कंपनी के कार्यालयों A, B, C, और E में काम करने वाले कर्मचारियों का वितरण (डिग्री वार)



कर्मचारियों की कुल संख्या = 300

कार्यालय C और E में कर्मचारियों की कुल संख्या कार्यालय A में कर्मचारियों की संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

- A. $11\frac{1}{9}$ B. $12\frac{1}{2}$
C. $16\frac{2}{3}$ D. $15\frac{1}{4}$

65. A किसी कार्य को 30 दिनों में कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है। और C, B से 20% अधिक कुशल है। A और B मिलकर 10 दिनों तक कार्य करते हैं। यदि C अकेला शेष कार्य को x दिनों में पूरा करता है। तो x का मान ज्ञात करें।

66. $6 \times 2 \div 12$ का 3 - 3 $\div 2 \times (2 - 3) \times 2 + 3 \div 3$ का 2 का मान ज्ञात करें।

- A. $\frac{17}{6}$ B. $\frac{23}{6}$
C. $\frac{19}{6}$ D. $\frac{13}{6}$

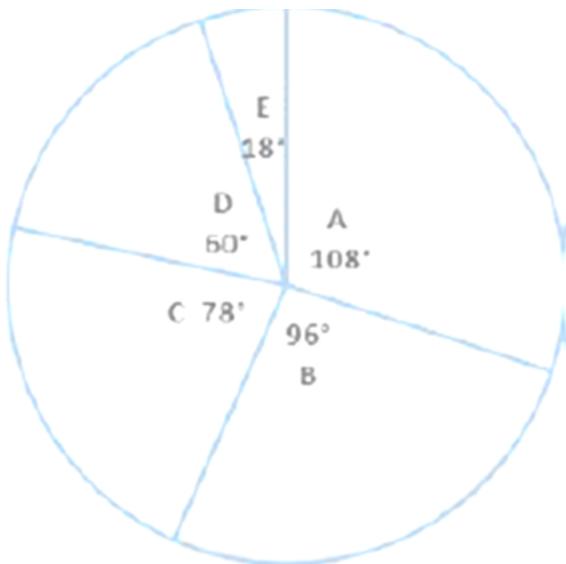
67.

4,800 रुपये की राशि पर $4\frac{1}{2}$ वर्षों का एक निश्चित दर से साधारण ब्याज 1,684.80 रुपये है। तो समान राशि समान दर पर साधारण ब्याज से $6\frac{2}{3}$ वर्षों में कितनी हो जाएगी?

वितरण (2019 में एक कंपनी के कार्यालय A, B, C, और E में कार्यरत कर्मचारी डिगरी के अनुसार)

कर्मचारियों की कुल संख्या = 300

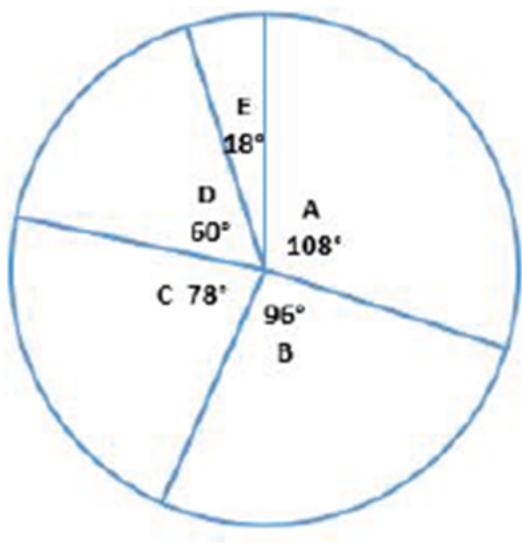
किस कार्यालय में कर्मचारियों की संख्या कार्यालय A, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों की औसत संख्या से लगभग 18% अधिक है?



74. A और B की मासिक आय का अनुपात 2:3 है, और उनकी बचत का अनुपात 3:4 है। यदि A की आय B की बचत के बराबर है, तो A और B के व्यय का अनुपात ज्ञात करें।

75. दिए गए आकृति चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

2019 में कंपनी के कार्यालय A, B, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों का वितरण (डिग्री वार)



कर्मचारियों की कुल संख्या = 300

कार्यालय A में, 40% कर्मचारी महिलाएं हैं और कार्यालय C में 60% कर्मचारी पुरुष हैं। कार्यालय A में पुरुष कर्मचारियों की संख्या और कार्यालय C में महिला कर्मचारियों की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. 15 : 8 | B. 9 : 4 |
| C. 27 : 13 | D. 18 : 13 |
| पठार को गारो पहाड़ियों, खासी पहाड़ियों और जयंतिया पहाड़ियों में उप-विभाजित किया गया है, जिसका नाम इस क्षेत्र में रहने वाले आदिवासी समूहों के नाम पर रखा गया है। | |
| A. छोटा नागपुर | B. बघेलखण्ड |
| C. मालवा | D. मेघालय |
| निम्नलिखित में से कौन-सी पृथकी की सतह के सबसे निकट की परत है जिसमें सभी मौसम होते हैं? | |
| A. मध्य मंडल (Mesosphere) | B. क्षोभ मंडल (Troposphere) |
| C. आयन मंडल (Ionosphere) | D. समताप मंडल (Stratosphere) |
| इचथोलॉजी (Ichthyology) किससे संबंधित है? | |
| A. सरीसृप और उभयचरों के अध्ययन | B. मछली के अध्ययन |
| C. पक्षियों के अध्ययन | D. कीड़ों के अध्ययन |
| 22 जुलाई 2020, को अंतर्राष्ट्रीय रेलवे संघ के सुरक्षा मंच के उपाध्यक्ष के रूप में किसे नामित किया गया? | |
| A. मार्गरेट चान (Margaret Chan) | B. फ्रेंकोइस डेवने (François Davenne) |
| C. सौम्या स्वामीनाथन (Soumya Swaminathan) | D. अरुण कुमार (Arun Kumar) |
| 1751 ई. में 'द सीज ऑफ आर्कोट' (The Siege of Arcot) में कौन विजयी हुआ? | |
| A. फ्रेंच | B. डच |
| C. पुर्तगाली | D. ब्रिटिश |
| जुलाई 2021 तक अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के मुख्य अर्थशास्त्री कौन हैं? | |
| A. कृष्ण भारद्वाज | B. मोंटेक सिंह अहलूवालिया |
| C. गीता गोपीनाथ | D. रघुराम राजन |
| बजट 2019-20 के अनुसार निम्नलिखित में से कौन भारत सरकार की आय का एकमात्र सबसे बड़ा स्रोत है जो अर्जित प्रत्येक रूपये में 21 पैसे का योगदान देता है? | |
| A. सीमा शुल्क | B. सेवा कर |
| C. गैर-कर राजस्व | D. निगम कर |
| भारत के संविधान का कौन सा भाग नागरिकों के कर्तव्यों से संबंधित है? | |
| A. भाग IVA | B. भाग II |

- C. भाग X D. भाग III

84. 'थैलिनोमिक्स' (Thalimomics) को _____ के लिए आर्थिक सर्वेक्षण में पेश किया गया था।
A. 2017-18 B. 2019-20
C. 2016-17 D. 2018-19

85. पूजा ढंडा (Pooja Dhanda) ने किस खेल के लिए 2019 का अर्जुन पुरस्कार जीता?
A. कुश्ती B. मुक्केबाज़ी
C. एथलेटिक्स D. टेनिस

86. किस टीम ने फाइनल में तमिलनाडु को हराकर चौथी बार 2019-20 विजय हजारे ट्रॉफी जीती?
A. झारखंड B. मुंबई¹
C. कर्नाटक D. बिहार

87. चेराव (Cheraw) नृत्य किस राज्य का पारंपरिक नृत्य है?
A. असम B. मिजोरम
C. सिक्किम D. अरुणाचल प्रदेश

88. मानव शरीर की सबसे छोटी हड्डी कौन सी है?
A. स्टेपीज़ (Stapes) B. फलांग्स (Phalanges)
C. पर्गेडिका (Humerus) D. शरोणि (Pelvis)

89. ब्रिटिश वायसराय लॉर्ड कर्जन द्वारा बंगाल का विभाजन किस वर्ष किया गया था?
A. 1905 B. 1901
C. 1907 D. 1911

90. भारत के राष्ट्रीय अभिलेखागार की स्थापना किस वर्ष हुई?
A. 1840 B. 1830
C. 1891 D. 1835

91. निम्नलिखित में से कौन विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत है?
A. एवरेस्ट B. कंचनजंगा
C. K2 D. अन्नपूर्णा

92. निम्न में से कौन अस्थि मज्जा (**bone marrow**) द्वारा निर्मित एक प्रकार की रक्त कोशिका नहीं है?
A. अस्थिशोषक (Osteoclasts) B. लाल रक्त कोशिकाएं (Red blood cells)
C. प्लेटलेट्स (Platelets) D. श्वेत रक्त कोशिकाएं

93. निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग प्रत्यावर्ती विद्युत धारा को मापने के लिए किया जाता है?
A. वाटमीटर (Wattmeter) B. आदर्तामापी (Hygrometer)
C. एमीटर (Ammeter) D. पाइरोमीटर (Pyrometer)

94. अस्थि घनत्व और शक्ति के ह्रास को क्या कहते हैं?
- A. ऑस्टियोपोरोसिस (Osteoporosis)
 - B. एक्रोमेगाली (Acromegaly)
 - C. फाइब्रस डिस्प्लेसिया (Fibrous dysplasia)
 - D. फ्रैक्चर (Fracture)
95. 22 जुलाई 2020 को, अभिनेता सोनू सूद ने रोजगार तलाशने और विशिष्ट रोजगार प्रशिक्षण कार्यक्रमों की पेशकश करने के लिए _____ ऐप लॉन्च किया।
- A. प्रवासी रोजगार
 - B. सबका रोजगार
 - C. ग्रामीण रोजगार
 - D. प्रवासी आत्मनिर्भर
96. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 किससे संबंधित है?
- A. जीवन का अधिकार
 - B. संपत्ति का अधिकार
 - C. संवेदानिक उपचार का अधिकार
 - D. वित्तीय आपातकाल
97. लिटटी चोखा निम्नलिखित में से किस राज्य का प्रसिद्ध व्यंजन है?
- A. महाराष्ट्र
 - B. बिहार
 - C. गुजरात
 - D. उड़ीसा
98. 'शेम' (Shame) पुस्तक के लेखक कौन हैं ?
- A. सलमान रुश्दी (Salman Rushdie)
 - B. चार्ल्स डिकेंस (Charles Dickens)
 - C. रुडयार्ड किपलिंग (Rudyard Kipling)
 - D. एरिक सेगल (Eric Segal)
99. _____ तब होता है जब विटामिन डी की कमी के कारण बच्चे की बढ़ती हड्डियाँ विकसित नहीं हो पाती हैं।
- A. रत्तौंधी (Night blindness)
 - B. रिकेट्स (Rickets)
 - C. धौंधा (Goutre)
 - D. स्कर्वी (Scurvy)
100. ओवी (Owi) एक विशिष्ट लोक गीत है जो महिलाओं के मातृ और वैवाहिक घरों का वर्णन करने वाले दोहे से बना है और पूरे दिन नियमित काम करते हुए गांव की महिलाओं द्वारा गाया जाता है, यह किस राज्य से संबंधित है?
- A. मिजोरम
 - B. गोवा
 - C. असम
 - D. महाराष्ट्र

Solutions

1. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Zealous= showing great energy and enthusiasm for something

E.g.: The cricket fans were zealous for the exciting match between arch-rivals.

Eager =very interested and excited by something that is going to happen

Indifferent = having or showing no interest in something/someone.

E.g.: Most of the employees are indifferent about the company's financial targets.

Anxious = feeling worried and nervous

Annoyed = slightly angry

Hence, option B is the correct answer.

2. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- may = used to show the possibility/ wish/ probability

- could = used to request something in a polite manner
- should = (past equivalent of shall) used to show obligation
- shall = used to show possibility and obligation

Now let's find out the correct fit for the blank:

- "May" is used in context of "possibility". Thus, option A is incorrect.
- "Should" is used in context of "obligation". Thus, option C is incorrect.
- "Shall" is used in context of "possibility and obligation". Thus, option D is incorrect.
- The person is asking for the right medicine for a particular ailment. Thus, in order to show the request made by him, we will use "could".

Thus, "Could" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be: We would be grateful if you could let us know what medicine we should take for this ailment.

3. A

Sol.

The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option A. The error is related to Verb.

- Usage of "back" after the verb "returned" is superfluous. This is because both these words convey the same meaning of "to come or go back from one place to another".

For example:

She had recently returned back to her country after living in Japan. [Wrong]

She had recently returned to her country after living in Japan. [Right]

- In the given sentence, “back” should be removed after the verb “returned”.
- Hence, “could have returned” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

If there had not been such a long queue I could have returned by 11 am.

Hence, option A is the correct answer.

4. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Cleared = to remove things that are not wanted or needed from something.
- Considered = to think of someone/something in a particular way.
- Concealed = to hide someone/something
- Covered = to place something over something in order to hide or decorate it.

Now let's find out the correct fit for the blank:

- “Cleared” is used in context of “removing” Thus, option A is incorrect.
- “Concealed” is used in context of “hide something”. Thus, option C is incorrect.
- “Covered” is used in context of “place something over something”. Thus, option D is incorrect.

- "Considered" is used in context of "thinking about something in some way". Here in the given sentence, "the cricket ground" is thought to be the highest in the world.

Thus, "Considered" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be:

This is the ground which is considered to be the highest cricket ground in the world.

5. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically correct.

Hence, option A is the correct answer.

6. B

Sol.

Cartographer: a person who draws or makes maps.

Lexicographer: a person who writes or edits dictionaries.

Calligrapher: a person who practises calligraphy, the art of writing beautifully.

Cryptographer: someone who writes the encryption code used for data security.

Hence, option B is the correct answer.

7. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Forgets = (first form of verb) to not remember to do something that one is ought to do or to buy or doing something that you ought to bring.
- Forgotten = is the third form of verb "forget"

- Forget = is the plural form of verb “forgets”
- Forgot = is the second form of verb “forget”

Now let's find out the correct fit for the blank:

- “Forgets” is the first form of verb (singular). Thus, option A is incorrect.
- “Forget” is the plural form of verb “forgets”. Thus, option C is incorrect.
- “Forgot” is the second form of verb “forget”. Thus, option D is incorrect.
- “Forgotten” is the third form of verb “forget”. Here the given sentence is set in past tense, and we need the third form of the verb after the helping verb “had”. So, use of “forgotten” is grammatically correct.

Thus, "Forgotten" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be: Aparna said she was sorry she had forgotten to bring the book I had asked for.

8. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option C. The error is related to Preposition.

- “To” as a preposition is used to show the person or thing that receives something. In this usage, word used after the preposition acts like an object of preposition. Thus, noun or pronoun (in objective form) are used after “to”.

For example:

He is deeply grateful to his parents.

He gave gift to his sister.

We will explain to you everything about this project.

- In the given sentence, we need a preposition “to” after the verb “listen” so that “me” can become the object of preposition. It is erroneous to make “me” as the direct object of verb “listen”. This is similar to the usage of “to” after the reporting verb “said”. Thus, preposition “to” should be used in the sentence.
- Hence, “listen to me” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

Will you listen to me when I tell you the details?

Hence, option C is the correct answer.

9. C

Sol. The idiom "Keep someone in the loop" means sharing information to a part of a group of people that is dealing with something important.

Example: A lot of activists want to be in the loop on the proceedings of the court.

Hence, option C is the correct answer.

10. B

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and the error lies in option B. The error is related to Preposition.

- “On” as a preposition is used to show a day or date.

For example:

She really spoiled me on my birthday.

He blew out the candles on his birthday.

We met the client on Sunday.

- “At” as a preposition is used to show involved in something; taking part in something.
- The given sentence needs a preposition that can relate with the occasion of “birthday”. Thus, usage of preposition “on” is appropriate here.
- Hence, “on her birthday” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

I ordered an online gift for my friend on her birthday.

Hence, option B is the correct answer.

11. C

Sol. The idiom "Of the old school" means related to doing things as they were done in the past.

Example: There is no place for old school thoughts in the modern society.

Hence, option C is the correct answer.

12. A

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Sleek= smooth and shiny

E.g.: He was admired for his sleek black hair.

Dull = not bright or shiny

E.g.: After working tirelessly on the project, his eyes looked dull and exhausted.

Easy = done or obtained without a lot of effort.

Smooth = completely flat and even.

Flat = without any slopes.

Hence, option A is the correct answer.

13. C

Sol. Option C has incorrectly spelt word.

“Embroidery” is the correct spelling of the incorrect word “Embroidary”. It means pattern that are sewn onto cloth using threads of various colors.

The meaning of other words are:

Territory: land that is under control of a particular country or political leader.

Fascination: a very strong attraction.

Interrogation: the act of asking someone a lot of questions over a long period of time.

14. C

Sol. Option C has incorrectly spelt word.

“Garment” is the correct spelling of the incorrect word “Germent”. It means a piece of clothing.

The meaning of other words are:

Clothes: things that you wear such as trousers, dresses, jackets etc.

Trousers: a piece of clothing that covers the lower body and is divided into two parts to cover each leg separately.

Ironing: to make clothes etc. smooth by using an iron.

15. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- The underlined part needs correction in the helping verb.
- As per the Subject Verb agreement, the verb should be in accordance with the subject. A singular verb should be used with a singular subject whereas a plural verb should be used with a plural subject.
- Collective nouns take a singular helping verb with them when the sense of togetherness is reflected in the sentence. But if there is a sense of division or split among the entities involved in the collective noun, then plural helping verb is used.

- For example:

The team is collectively responsible for administering the tests and marking the papers.

The team were divided over the inclusion of new bowler in the playing

- In the underlined sentence, the sentence is conveying the sense of togetherness or coherence in conducting camp for beginners. So, we need a singular helping verb for the singular subject “club”. Thus, it is appropriate to use the singular helping verb “is” in place of plural helping verb “are”.
- Hence, “is organizing” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

The club is organizing a two-day yoga and meditation camp for beginners.

Hence, option A is the correct answer.

16. B

Sol. Let us understand the meaning of the given words:-

- Drowned = to die because you have been underwater too long and you cannot breathe.
- Damaged = to harm something physically so that it is broken, spoiled, or injured
- Drained = to make something empty or dry by removing the liquid from it.
- Deluged = a lot of things all happening or arriving at the same time, especially if they are hard to deal with.

Now let's find out the correct fit for the blank:

- "Drowned" is used in the context of "dying under the water because of inability to breathe". Thus, option A is incorrect.
- "Drained" is used in the context of "drying by removing liquid". Thus, option C is incorrect.
- "Deluged" is used in the context of "sending in large quantities". Thus, option D is incorrect.
- "Damaged" is used in the context of "harmful or bad effect on something". Here in the given sentence, floods destroyed peoples' homes.
- Thus, "Forgotten" becomes the correct word to fill in the blank.

Thus, the correct sentence will be:

Several peoples' homes were badly damaged during the floods.

17. A

Sol. The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- The underlined part needs correction in preposition.
- "From" as a preposition is used to show that someone/something is separated/removed/not allowed to do.

For example:

The party was ousted from power after a decade.

He forbade me from entering the cinema hall.

- "For" as a preposition is used to show the purpose or function.

For example:

Let us go for a walk.

- “In” as a preposition is used to show involved in something; taking part in something.

For example:

Children are playing in the street.

- In the underlined sentence, we need a preposition that goes in consonance with the verb “forbidden” i.e. not allowed to do something. In the given sentence, attending the king’s free lunch was not allowed. Thus, it is appropriate to use preposition “from” in place of “for”.
- Hence, “from attending” is the correct substitution.

Thus, the correct sentence will be:

Once Birbal was forbidden from attending the king’s free lunch.

Hence, option A is the correct answer.

18. C

Sol.

Screening: the act of showing a film or television programme

Movie: a series of moving pictures recorded with sound that tells a story, watched at a movie theatre or on television or other device.

Matinee: an afternoon performance of a play, etc; an afternoon showing of a film.

Film: a series of moving pictures recorded with sound that tells a story.

Hence, option C is the correct answer.

19. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Lax = not strict, severe or careful enough about work, rules, or standards of behavior.

E.g.: During lockdown we have seen visuals that showed the lax attitude of public towards the guidelines issued by the state government.

Needy =not having enough money, food, clothes etc.

Negligent = failing to give someone/something enough care or attention.

E.g.: The manager was found to have been grossly negligent.

Careful = giving attention or thought to what someone is doing.

Deprived = without enough food, education and all the things that are necessary for people to live a happy and comfortable life.

Hence, option B is the correct answer.

20. B

Sol. Let's understand the meaning of the given words:

Tensile= something that can be drawn out or stretched

E.g.: The electrician said that he needs high tensile cable for the electric work.

Anxious = feeling nervous or worried.

Stretchable = something that has the ability to get stretched i.e. become longer, wider when it is pulled.

E.g.: This jeans is stretchable and thus provides a perfect fit.

Worried = thinking about unpleasant things that have happened or that might happen and therefore feeling unhappy and afraid.

Relaxed = calm and not anxious.

Hence, option B is the correct answer.

21. B

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Them” is an objective form of pronoun “They”. Thus, option A is wrong.

“Her” is an objective form of pronoun “She”. It is used to refer the nouns with feminine gender. Thus, option C is wrong.

“His” is a possessive form of pronoun “He”. It is used to connect the nouns with masculine gender. Thus, option D is wrong.

“Him” is an objective form of pronoun “He”. Here it is used as an object of verb “asked” and it refers to noun “poet” which was introduced in the previous sentence.

Hence, option B is the correct answer.

22. A

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

The given blank needs an adverb.

“Lately”, an adverb, means recently. Thus, option B is wrong.

“Next”, an adverb/adjective/determiner, means coming straight after someone/something in time, order or space. Thus, option D is wrong.

“After” means following something in time. But remember that you must answer the question “After what?”

e.g. Her friends stopped by but left soon after.

“Later” means at a time in the future; after the time when someone is talking.

Both “after” and “later” are adverbs. But “later” is the correct word for the blank. In the given sentence, it is used to mention the promise of reading the poems in the future by Tenali Raman.

Hence, option A is the correct answer.

23. A

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Rehearsing” means to practise or make people practice a play, a piece of music etc. Thus, option B is wrong.

“Recounting” means to tell someone about something esp. something that someone has experienced. Thus, option C is wrong.

“Reciting” means to say a poem etc. that someone has learned especially to an audience. It is not followed by “out”. Thus, option D is wrong.

“Reading” means the activity of someone who reads. In the given sentence, it is used to mention the insistence of reading out the poem by a poet.

Hence, option A is the correct answer.

24. C

Sol. The given passage is about an event of “Tenali Raman and a poet”.

“Drone on” as a phrasal verb refers “to talk for a long time in a boring way”. Here it is used to show that Tenali Raman fell asleep because the poems (read by the poet) were boring and took a long time to complete.

Hence, option C is the correct answer.

25. C

Sol. The given passage is about “Tenali Raman and a poet”.

“Pages” means one side or both sides of a sheet of paper in a book, magazine etc. Thus, option A is wrong.

“Rhymes” means a word that has the same sound or ends with the same sound as another word. Thus, option B is wrong.

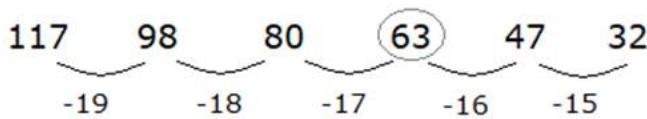
“Verses” means writing that is arranged in lines often with a regular rhythm or pattern of rhythm. Thus, option D is wrong.

“Poems” means a piece of writing in which the words are chosen for their sounds and the images they suggest, not just for their obvious meanings. In the given sentence, a poet is seeking permission to read those poems again for Tenali Raman.

Hence, option C is the correct answer.

26. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

27. B

Sol. तर्कः यहां ऊपरी तीर दूसरी आकृति में क्षैतिज रूप से फ़िलप कर रहा है और तीसरी आकृति में समान रहता है जबकि यह फिर से चौथी आकृति में क्षैतिज रूप से फ़िलप करता है और इसलिए 5वीं आकृति में समान रहता है। निचले तीर द्वारा समान पैटर्न का अनुसरण किया जाता है। तीर के बाएं और दाएं पक्ष द्वारा समान पैटर्न का अनुसरण किया जाता है। तिरभुजों पर तीरों का भी समान पैटर्न अनुसरण किया जाता है। इसी प्रकार, वृत्त और रेखा इसी तरह के पैटर्न का अनुसरण करते हुए चलते हैं। इस प्रकार, विकल्प B में दी गई आकृति शरूंखला को पूरा करेगी।



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

28. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$\text{पंक्ति I: } 12 - 6 = 6; 12 \times 6 = 72$$

$$\text{अब, } 72 + 6 = 78$$

$$\text{पंक्ति II: } 15 - 6 = 9; 15 \times 6 = 90$$

$$\text{अब, } 90 + 9 = 99$$

इसी प्रकार,

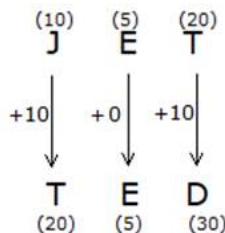
$$\text{पंक्ति III: } 13 - 3 = 10; 13 \times 3 = 39$$

$$\text{अब, } 39 + 10 = 49$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

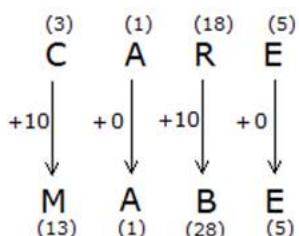
29. C

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसी प्रकार, MAD को WAN के रूप में लिखा जाता है।

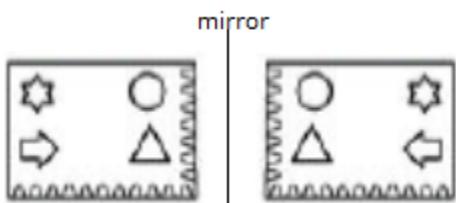
इसी तरह,



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

30. C

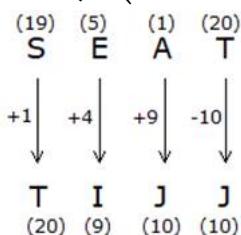
Sol. सही दर्पण छवि है:



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

31. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसी तरह,

(20)	(18)	(5)	(31)
T	R	E	E
+1	+4	+9	-10

U	V	N	U
(21)	(22)	(14)	(21)

इसलिए, विकल्प **A** सही उत्तर है।

32. A

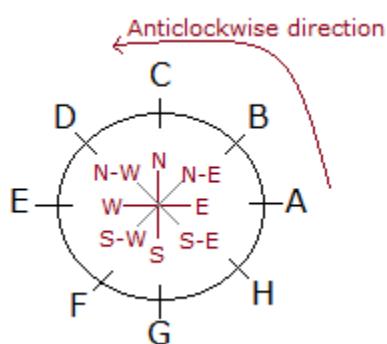
Sol. 'Focus' और 'Distract' शब्द दोनों विपरीत शब्द हैं। इसी तरह, 'Precise-' यानी बहुत **careful** रहने वाला व्यक्ति तथा **careful** और **Careless** दोनों विपरीत शब्द हैं।

इसलिए, विकल्प **A** सही उत्तर है।

33. D

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:

आठ छात्र वामावर्त दिशा में एक दूसरे से समान दूरी पर बैठे हैं। इसके अलावा, **B** उत्तर-पूर्व दिशा में बैठा है, इस प्रकार हमें नीचे दिखाए अनुसार दूसरों की बैठने की स्थिति प्राप्त होती है:

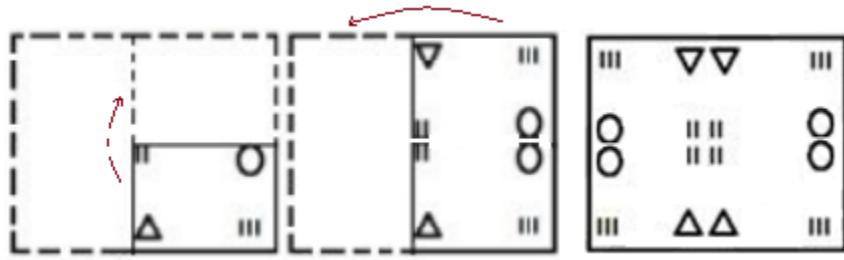


स्पष्ट रूप से, **H** दक्षिण-पूर्व दिशा में बैठा है।

इसलिए, विकल्प **D** सही उत्तर है।

34. D

Sol. दिए गए कागज के टुकड़े को खोलने पर यह नीचे दिखाए अनुसार दिखाई देगा:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

35. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है: संबंधित शब्द में अक्षरों की संख्या से विभाजित प्रत्येक अक्षर के स्थानीय मान का योग।

$$C = 3 \div 1 = 3$$

$$DAM = 4+1+13 = 18 \div 3 = 6$$

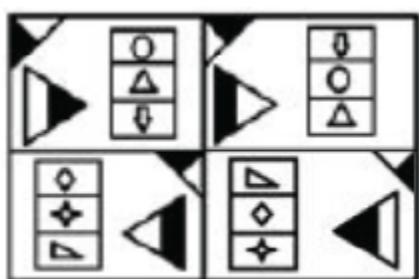
इसी प्रकार,

$$HENCE = 8+5+14+3+5 = 35 \div 5 = 7$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

36. D

Sol. यहां कोने के त्रिकोण आधे छायांकित हैं और इस प्रकार छाया के क्षेत्र को बदल देते हैं। साथ ही, दूसरा त्रिभुज आधा छायांकित है और छाया का क्षेत्रफल बदल देता है। अब बॉक्स में तत्व अपनी स्थिति बदलते हैं क्योंकि निचला तत्व शीर्ष स्थान पर जाता है और मध्य तत्व शीर्ष स्थान पर जाता है और इसी तरह आगे भी है।



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

37. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$145 \div 5 = 29; 29 - 1 = 28$$

इसी प्रकार,

$$100 \div 5 = 20 - 1 = 19$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

38. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$(पहली पंक्ति)^3 - 10 = दूसरी पंक्ति$$

इस प्रकार,

$$5^3 - 10 = 125 - 10 = 115$$

$$6^3 - 10 = 216 - 10 = 206$$

$$7^3 - 10 = 343 - 10 = 333$$

$$8^3 - 10 = 512 - 10 = 502$$

$$9^3 - 10 = 729 - 10 = 719$$

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

39. B

Sol. सभी विकल्पों की जांच करने पर:

A) प्रतीकों को प्रतिस्थापित करने के बाद, हमें प्राप्त होता है:

$$26 - 18 + 39 \times 4 \div 111 = 100$$

बाईं ओर से हल करने पर, हमें प्राप्त होता है;

$$= 8 + 1.405$$

= 9.405, बाईं ओर से ≠ दाईं ओर से (गलत)

B) प्रतीकों को प्रतिस्थापित करने के बाद, हमें प्राप्त होता है:

$$26 \times 18 \div 39 - 4 + 111 = 119$$

बाईं ओर से हल करने पर, हमें प्राप्त होता है;

$$= 12 + 107$$

= 119, बाईं ओर से = दाईं ओर से (सही)

चूंकि हमें सही उत्तर मिल गया है इसलिए अधिक विकल्पों की जांच करने की आवश्यकता नहीं है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

40. A

Sol. तर्कः अक्षरों के स्थानीय मान का योग – अक्षरों की कुल संख्या = संख्या

इस प्रकार, EXCEL -> अक्षर की कुल संख्या 5 है।

$$\text{EXCEL} \rightarrow 5+24+3+5+12 = 49$$

$$= 49 - 5 \Rightarrow 44$$

इसी तरह,

$$\text{WORD} \rightarrow 23+15+18+4 = 60$$

$$= 60 - 4 \Rightarrow 56$$

इसलिए,

$$\text{HEAVEN} \rightarrow 8+5+1+22+5+14 = 55$$

$$= 55 - 6 \Rightarrow 49$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

41. D

Sol. न्यूनतम संभावित वेन आरेख होगा:



I. सभी कवर, शीट हैं – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

II. कुछ बैग, शीट हैं – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

इस प्रकार, न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

42. C

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:

A	B	C	D
-	+	×	÷

96 D 12 A 6 B 3 C 5

$$\rightarrow 96 \div 12 - 6 + 3 \times 5$$

$$\rightarrow 8 - 6 + 15$$

$$\rightarrow 2 + 15$$

-> 17

इसलिए, विकल्प **C** सही उत्तर है।

43. D

Sol. शब्दों को पुस्तक प्रारूप के अनुसार व्यवस्थित किया गया है।

5. कवर पेज – किसी पुस्तक का प्रथम पृष्ठ है जहाँ शीर्षक लिखा होता है।

1. प्रस्तावना – पुस्तक लेखक के दृष्टिकोण से लिखा गया एक पृष्ठ होता है।

2. सामग्री सूची – यह पृष्ठ विभिन्न अध्यायों और अनुभागों की सूची को दर्शाता है।

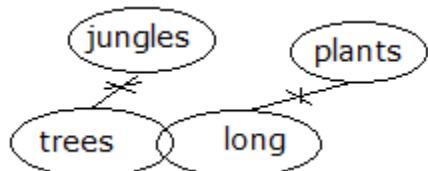
3. अध्याय – यह पृष्ठ अध्यायों का विवरण दिखाता है।

4. ग्रन्थसूची – किसी भी पुस्तक का अंतिम पृष्ठ जहाँ पुस्तक के स्रोत लिखे जाते हैं।

इसलिए, विकल्प **D** सही उत्तर है।

44. A

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्षः

I. कुछ पौधे, पेड़ हैं – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

II. सभी पेड़, लंबे हैं – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

III. कुछ जंगल, लंबे हैं - यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

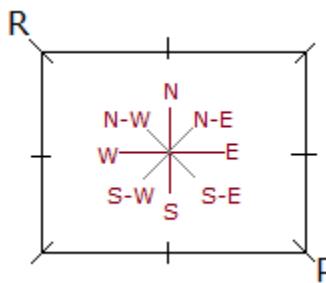
अतः, कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

इसलिए, विकल्प **A** सही उत्तर है।

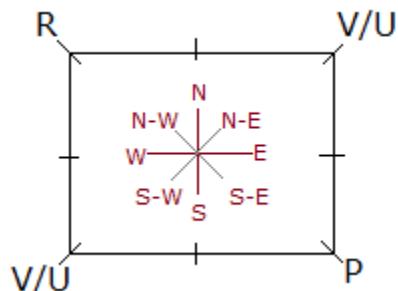
45. A

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:

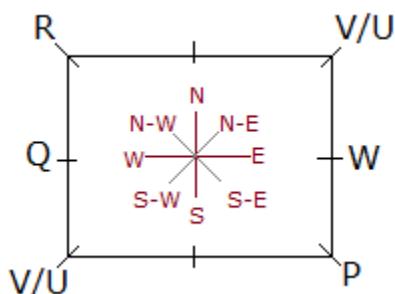
I). R, उत्तर-पश्चिम में बैठा है, R और P एक दूसरे के विकर्णतः विपरीत स्थित हैं।



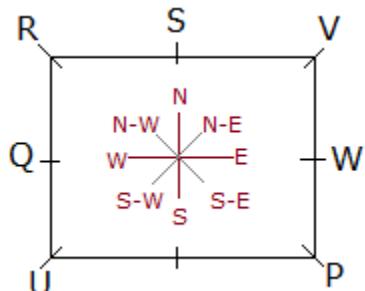
II). V और U एक दूसरे के विकर्णत विपरीत हैं।



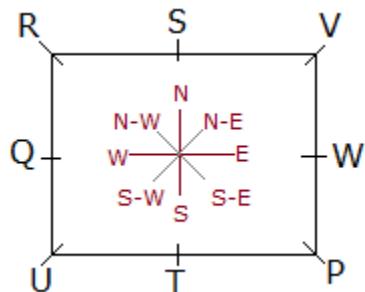
III). W का मुख पश्चिम दिशा में है; Q का मुख पूर्व दिशा में है।



IV). S, R और V के मध्य बैठा है।



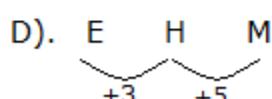
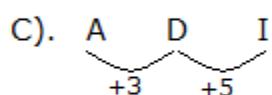
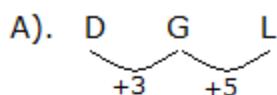
अंतिम व्यवस्था होगी:



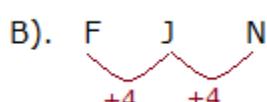
इसलिए, विकल्प **A** सही उत्तर है।

46. B

Sol. उनमें से तीन समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं:



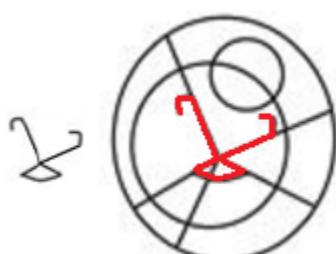
लेकिन,



इसलिए, विकल्प **B** सही उत्तर है।

47. A

Sol. दी गई आकृति विकल्प (A) में अंतर्निहित है हमें प्राप्त होता है;



इसलिए, विकल्प **A** सही उत्तर है।

48. B

Sol. 'Giant', 'Miniature' का विलोम है। इसी प्रकार, 'Whole', 'Particle' का विलोम है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

49. A

Sol. यहां पैटर्न इस प्रकार है:

1). स्वर (A, E, I, O, U) +4 = अगला अक्षर

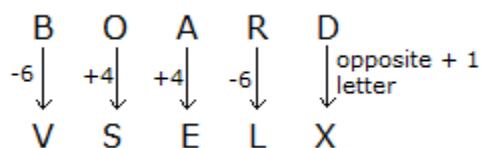
2). व्यंजन - 6 = अगला अक्षर

3). अंतिम अक्षर का विपरीत अक्षर +1 = अगला अक्षर

इस प्रकार,

BOARD -> VSELX

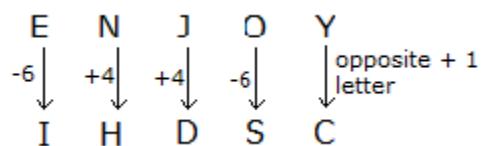
D(4) -> विपरीत अक्षर ->W(23); W + 1 = X(24)



इसी प्रकार,

ENJOY -> ?

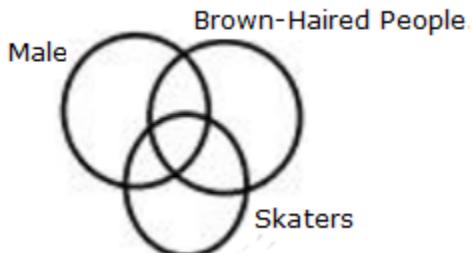
Y(25) -> विपरीत अक्षर ->B(2); B + 1 = C(3)



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

50. D

Sol. कुछ पुरुष स्केटर्स हैं, कुछ पुरुषों के भूरे बाल हैं और कुछ स्केटर्स के भूरे बाल हैं। दिए गए वर्गों को नीचे दर्शाए अनुसार वेन-आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

51. A

Sol. दस संख्याओं का औसत 18.2 है।

हम जानते हैं कि

अवलोकनों का योग = औसत \times अवलोकनों की कुल संख्या

$$10 \text{ संख्याओं का योग} = 18.2 \times 10 = 182$$

पहली चार संख्याओं का औसत 16.6 है और अंतिम सात संख्याओं का औसत 20.8 है।

$$\text{पहली चार संख्याओं का योग} = 16.6 \times 4 = 66.4$$

$$\text{अंतिम सात संख्याओं का योग} = 20.8 \times 7 = 145.6$$

$$\begin{aligned}\text{चौथी संख्या} &= \text{पहली चार संख्याओं का योग} + \text{अंतिम सात संख्याओं का योग} - 10 \text{ संख्याओं का योग} \\ &= 66.4 + 145.6 - 182 = 212 - 182 = 30\end{aligned}$$

$$\text{चौथी संख्या को छोड़कर सभी संख्याओं का योग} = 182 - 30 = 152$$

$$\text{औसत} = \frac{\text{अवलोकनों का योग}}{\text{अवलोकनों की कुल संख्या}}$$

$$\text{चौथी संख्या को छोड़कर सभी संख्याओं का औसत} = \frac{152}{9} = 16.9$$

52. B

Sol. 13 सेमी ऊँचे एक ठोस लम्ब वृत्तीय शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 सेमी² है।

$$\Rightarrow 2\pi r(r + h) = 880$$

$$\Rightarrow 2\pi r(r + 13) = 880$$

$$\Rightarrow r(r + 13) = \frac{880}{2 \times \frac{22}{7}} = 140$$

$$\Rightarrow r^2 + 13r - 140 = 0$$

$$\Rightarrow r^2 + 20r - 7r - 140 = 0$$

$$\Rightarrow r(r + 20) - 7(r + 20) = 0$$

$$\Rightarrow (r + 20)(r - 7) = 0$$

$$\Rightarrow r = -20 \text{ cm} \text{ और } r = 7 \text{ cm}$$

त्रिरुद्धा ऋणात्मक नहीं हो सकती।

अतः ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन की त्रिरुद्धा = 7 सेमी

अतः ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन = $\pi r^2 h = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 13 = 11 \times 182 \text{ cm}^3$

प्रश्न में, ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन = $11k$

$$\Rightarrow k = 182$$

53. B

Sol. दो अंकों की संख्याओं 37, 45, $6x$ और $x6$ का औसत 48 है।

हम जानते हैं कि

अवलोकनों का योग = औसत \times अवलोकनों की कुल संख्या

4 संख्याओं का योग = $48 \times 4 = 192$

$$\Rightarrow 37 + 45 + 6x + x6 = 192$$

$$\Rightarrow 6x + x6 = 192 - 82 = 110$$

जैसाकि हम जानते हैं, $64 + 46 = 110$

अतः $x = 4$

$$(4x + 3) \text{ और } (x + 7) \text{ का औसत} = \frac{4x+3+x+7}{2} = \frac{\{4(4)+3\}+(4+7)}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

54. C

Sol. A और B की गति का अनुपात $2 : 5$ है।

यदि दूरी समान है तो गति का अनुपात लिए गए समय के अनुपात के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

एक निश्चित दूरी तय करने में A और B द्वारा लिए गए समय का अनुपात $5:2$ होगा।

एक निश्चित दूरी तय करने के लिए, यदि A, B से 15 मिनट अधिक लेता है।

स्पष्ट रूप से, $3 \text{ इकाई} = 15 \text{ मिनट}$

$\Rightarrow 1 \text{ इकाई} = 5 \text{ मिनट}$

$\Rightarrow 2 \text{ इकाई} = 10 \text{ मिनट}$

अतः B को समान दूरी तय करने में 10 मिनट का समय लगेगा।

55. B

Sol. माना व्यक्ति की आय = 100 रुपये

व्यक्ति अपनी आय का 28% बचाता है।

$$\text{व्यक्ति की बचत} = 100 \times \frac{28}{100} = \text{Rs.} 28$$

$$\text{व्यक्ति का खर्च} = 100 \text{ रुपये} - 28 \text{ रुपये} = 72 \text{ रुपये}$$

यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और व्यय में 5% की कमी होती है तो उसकी बचत में $x\%$ की वृद्धि होती है।

$$\text{व्यक्ति की नई आय} = 100 + 100 \times \frac{20}{100} = \text{Rs.} 120$$

$$\text{व्यक्ति का नया व्यय} = 72 - 72 \times \frac{5}{100} = 72 - 3.6 = \text{Rs.} 68.40$$

$$\text{व्यक्ति की नई बचत} = 120 \text{ रुपये} - 68.40 \text{ रुपये} = 51.60 \text{ रुपये}$$

$$\text{बचत में \% वृद्धि} = \frac{51.60 - 28}{28} \times 100 = \frac{23.6}{28} \times 100 = 84.3\%$$

56. C

Sol. जब 24, 30, 36 और 46 में से प्रत्येक से x घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं।

$\Rightarrow (24-x), (30-x), (36-x)$ और $(46-x)$ समानुपात में हैं।

$$\Rightarrow (24 - x)(46 - x) = (30 - x)(36 - x)$$

$$\Rightarrow 1104 - 24x - 46x + x^2 = 1080 - 30x - 36x + x^2$$

$$\Rightarrow -70x + 1104 = -66x + 1080$$

$$\Rightarrow -4x = -24$$

$$\Rightarrow x = 6$$

$(2x + 3)$ और $(3x + 2)$ का मध्यानुपात =

$$\sqrt{(2x + 3). (3x + 2)} = \sqrt{(15). (20)} = 10\sqrt{3}$$

57. B

Sol. A ने एक वस्तु B को 20% की हानि पर बेची।

माना A के लिए वस्तु का क्रय मूल्य = 100 इकाई

$$A \text{ की हानि} = 100 \times \frac{20}{100} = 20 \text{ इकाई}$$

$$A \text{ के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य} = 100 - 100 \times \frac{20}{100} = 80 \text{ unit}$$

$$B \text{ के लिए वस्तु का लागत मूल्य} = 100 - 100 \times \frac{20}{100} = 80 \text{ unit}$$

B ने इसे 32% के लाभ पर C को बेच दिया।

$$B \text{ के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य} = 80 + 80 \times \frac{32}{100} = 80 + 25.6 = 105.6 \text{ unit}$$

C के लिए वस्तु का क्रय मूल्य = 105.6 इकाई

C ने इसे 20% की हानि पर D को बेच दिया।

$$C \text{ की हानि} = 105.6 \times \frac{20}{100} = 21.12 \text{ unit}$$

प्रश्नानुसार:

$$\Rightarrow 21.12 \text{ इकाई} - 20 \text{ इकाई} = 35 \text{ रुपये}$$

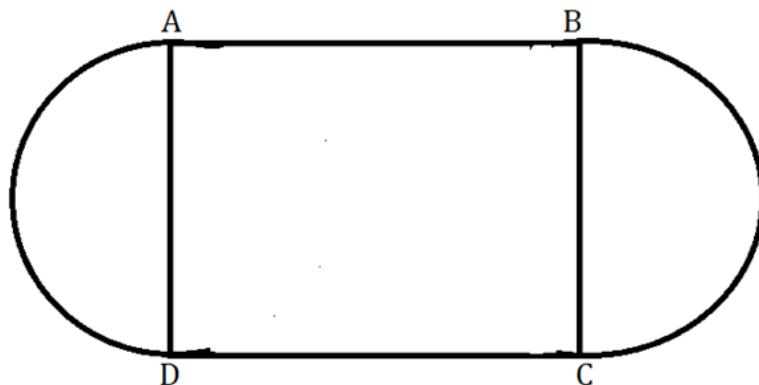
$$\Rightarrow 1.12 \text{ इकाई} = 35 \text{ रुपये}$$

$$\Rightarrow 80 \text{ इकाई} = 80 \times \frac{35}{1.12} = \text{Rs. } 2500$$

B के लिए वस्तु का लागत मूल्य = 2500 रुपये

58. B

Sol. 120 मीटर लंबा और 98 मीटर चौड़ा एक आयताकार भूखंड है, जिसमें भूखंड के दोनों ओर चौड़ाई के साथ अर्ध-गोलाकार फूलों की क्यारियां बनाई गई हैं। जैसाकि आकृति में दिखाया गया है:



भूखंड के चारों ओर फूलों की क्यारी की परिधि =

2 x आयताकार भूखंड की लम्बाई + 2 x अर्ध-गोलाकार फूलों की क्यारी की परिधि

$$2 \times 120 + 2 \times \frac{22}{7} \times \left(\frac{98}{2}\right) = 240 + 308 = 548 \text{ मीटर}$$

भूखंड के चारों ओर 16.50 रुपये प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने की लागत = $548 \times 16.50 = \text{Rs. } 9042$

59. C

Sol. वस्तु का विक्रय मूल्य = 820 रुपये

हानि = 18%

$$\text{वस्तु का लागत मूल्य} = 820 \times \frac{100}{(100-18)} = 820 \times \frac{100}{(82)} = \text{Rs.} 1000$$

यदि लाभ 25.5% है तो

$$\text{वस्तु का विक्रय मूल्य} = 1000 \times \frac{(100+25.5)}{(100)} = 1000 \times \frac{125.5}{(100)} = \text{Rs.} 1255$$

60. B

Sol. सबसे छोटी संख्या जो 9, 10 और 15 से पूर्णतः विभाजित है = (9,10 और 15) ल.स. = 90

जब हम 2963 को 90 से विभाजित करते हैं, तो 83 शेष के रूप में प्राप्त होता है।

अतः, आवश्यक संख्या = 83 - 5 = 78

61. D

$$\begin{aligned} \text{Sol. } & \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times 1 \frac{3}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \text{ का } \frac{3}{10} \right) - \left(3 \frac{1}{5} \div 5 \frac{1}{3} \text{ का } 4 \frac{1}{2} \right) \times \frac{15}{8} \\ & \Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times \frac{7}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \text{ का } \frac{3}{10} \right) - \left(\frac{16}{5} \div \frac{16}{3} \text{ का } \frac{9}{2} \right) \times \frac{15}{8} \end{aligned}$$

BODMAS का प्रयोग करने पर:

$$\begin{aligned} & \Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \times \frac{7}{4} + \left(\frac{2}{3} \div \frac{12}{90} \right) - \left(\frac{16}{5} \div 24 \right) \times \frac{15}{8} \\ & \Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + \left(\frac{2}{3} \times \frac{90}{12} \right) - \left(\frac{16}{5} \times \frac{1}{24} \right) \times \frac{15}{8} \\ & \Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + (5) - \left(\frac{2}{15} \right) \times \frac{15}{8} \\ & \Rightarrow \frac{3}{8} + \frac{1}{4} + (5) - \frac{1}{4} = 5 \frac{3}{8} \end{aligned}$$

62. C

Sol. समय = 2 वर्ष

दर = 15% प्रति वर्ष

चक्रवृद्धि ब्याज = 3641 रुपये

यदि ब्याज को 8 माह पर संयोजित किया जाता है, तो

$$\text{समय} = 2 \times \frac{12}{8} = 3 \text{ years}$$

$$\text{दर} = 15 \times \frac{8}{12} = 10\% \text{ प्रतिवर्ष}$$

माना मूलधन = P रुपये

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^t - P$$

$$\Rightarrow 3641 = P \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3 - P$$

$$\Rightarrow 3641 = P \left(\frac{11}{10}\right)^3 - P$$

$$\Rightarrow 3641 = \frac{331}{1000} P$$

$$\Rightarrow P = \frac{3641000}{331} = \text{Rs.} 11000$$

अतः, मूलधन = 11000 रुपये

63. C

Sol. 19, 20, 14, 15, 19, 16, 17, 15, 14, 13, 18, 19, 17, 13 को देखने पर

पदों की कुल संख्या = 14

आंकड़ों को आरोही रूप में व्यवस्थित करें: 13, 13, 14, 14, 15, 15, 16, 17, 17, 17, 18, 19, 19, 19, 20

$$\text{चूंकि पदों की संख्या सम है इसलिए माध्यिका} = \frac{\left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}} \text{ term} + \left(\frac{n}{2}+1\right)^{\text{th}} \text{ term}}{2}$$

$$\text{अब, } \left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}} \text{ पद} = 7^{\text{th}} \text{ पद} = 16$$

$$\left(\frac{n}{2} + 1\right)^{\text{th}} \text{ पद} = 8^{\text{th}} \text{ पद} = 17$$

$$\text{अतः माध्यिका} = \frac{16+17}{2} = \frac{33}{2} = 16.5$$

दिए गए आंकड़ों से, हम देख सकते हैं कि 19 की आवृत्ति अधिकतम है।

अतः बहुलक = 19

आँकड़ों की माध्यिका और बहुलक का माध्य = $\frac{16.5+19}{2} = \frac{35.5}{2} = 17.75$

64. A

Sol. कार्यालय C और E में कर्मचारियों की कुल संख्या =

$$\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) + \left(\frac{18^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65 + 15 = 80$$

$$\text{कार्यालय A में कर्मचारियों की संख्या} = \left(\frac{108^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 90$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{90-80}{90} \times 100 = \frac{1000}{90} = 11\frac{1}{9}\%$$

65. D

Sol. A किसी कार्य को 30 दिनों में कर सकता है।

B, A से 25% अधिक कुशल है।

माना A की दक्षता = 4 इकाई/दिन

$$\text{B की दक्षता} = 4 + 4 \times \frac{25}{100} = 4 + 1 = 5 \text{ unit/day}$$

C, B से 20% अधिक कुशल है।

$$\text{B की दक्षता} = 5 + 5 \times \frac{20}{100} = 5 + 1 = 6 \text{ unit/day}$$

$$\text{माना कुल काम} = 30 \times 4 = 120 \text{ unit}$$

A और B 10 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं।

A और B द्वारा मिलकर 10 दिनों में पूरा किया गया कार्य = $(4 + 5) \times 10 = 90 \text{ unit}$

शेष कार्य = 120 इकाई – 90 इकाई = 30 इकाई

$$\text{C अकेला शेष कार्य को पूरा करता है} = \frac{30}{6} = 5 \text{ days}$$

अतः x = 5 दिन

66. B

Sol. $6 \times 2 \div 12$ का $3 - 3 \div 2 \times (2 - 3) \times 2 + 3 \div 3$ का 2

BODMAS का प्रयोग करने पर:

$$\Rightarrow 6 \times 2 \div 36 - 3 \div 2 \times (-1) \times 2 + 3 \div 6$$

$$\Rightarrow 6 \times \frac{2}{36} - \frac{3}{2} \times (-1) \times 2 + \frac{3}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{6} + \frac{3}{2} \times 2 + \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{6} + 3 + \frac{1}{2} = \frac{1}{3} + 3 + \frac{1}{2} = \frac{2+18+3}{6} = \frac{23}{6}$$

67. C

Sol. 4,800 रुपये की राशि पर $4\frac{1}{2}$ वर्षों का एक निश्चित दर से साधारण ब्याज 1,684.80 रुपये है।

साधारण ब्याज = मूलधन * दर * समय / 100

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$$

$$\Rightarrow 1684.80 = \frac{4800 \times R \times \frac{9}{2}}{100}$$

$$\Rightarrow R = \frac{1684.80 \times 100 \times 2}{9 \times 4800} = 7.8\%$$

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{4800 \times 7.8 \times \frac{20}{3}}{100} = 2496$$

$$\text{राशि} = \text{मूलधन} + \text{साधारण ब्याज} = 4800 \text{ रुपये} + 2496 \text{ रुपये} = 7296 \text{ रुपये}$$

68. D

Sol. A, 10 दिनों में $33\frac{1}{3}$ कार्य कर सकता है।

कार्य के $1/3$ भाग को पूरा करने में A द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = 10 दिन

A द्वारा पूरे कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = $10 \times 3 = 30$ days

B उसी कार्य का 20% 9 दिनों में कर सकता है।

B द्वारा $\frac{1}{5}$ कार्य पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = 9 दिन

B द्वारा पूरे कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = $9 \times 5 = 45$ days

माना कुल काम = ल.स. (30,45) = 90 unit

$$A \text{ की दक्षता} = \frac{90}{30} = 3 \text{ unit/day}$$

$$B \text{ की दक्षता} = \frac{90}{45} = 2 \text{ unit/day}$$

A और B की संयुक्त दक्षता = $3 + 2 = 5$ इकाई/दिन

दोनों केवल 8 दिनों के लिए एक साथ कार्य करते हैं।

उनके द्वारा 8 दिनों में काम पूरा किया गया = $5 \times 8 = 40$ unit

शेष कार्य = $90 - 40 = 50$ इकाई

C अकेले शेष कार्य का 30% 10 दिनों में पूरा करता है।

शेष कार्य का $\frac{3}{10}$ भाग पूरा करने में C द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = 10 दिन

$$\text{शेष कार्य को पूरा करने में C द्वारा लिए गए दिनों की संख्या} = 10 \times \frac{10}{3} = \frac{100}{3} \text{ days}$$

$$C \text{ की दक्षता} = \frac{\frac{50}{100}}{\frac{3}{3}} = \frac{3}{2} \text{ unit/day}$$

$$A \text{ और } C \text{ की संयुक्त दक्षता} = 3 + \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \text{ unit/day}$$

$$A \text{ और } C \text{ द्वारा पूरे कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या} = \frac{90}{\frac{9}{2}} \times 2 = 20 \text{ days}$$

69. D

Sol. सुमन ने एक निश्चित राशि को अपनी तीन बेटियों के बीच 2:3:4 के अनुपात में विभाजित किया।

माना पहली बेटी का हिस्सा = $2x$

दूसरी बेटी का हिस्सा = $3x$

तीसरी बेटी का हिस्सा = $4x$

यदि उसने इस राशि को $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ में विभाजित किया होता, तो जिस बेटी को पहले सबसे कम हिस्सा मिला था, उसे 3,500 रुपये अधिक मिलते।

$$\Rightarrow \frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \frac{12}{2} : \frac{12}{3} : \frac{12}{4} = 6:4:3$$

इस मामले में, पहली बेटी का हिस्सा = $6k$

दूसरी बेटी का हिस्सा = $3k$

तीसरी बेटी का हिस्सा = $4k$

प्रश्नानुसार:

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x = 6k + 3k + 4k$$

$$\Rightarrow 9x = 13k$$

$$\Rightarrow k = \frac{9}{13}x$$

साथ ही, $6k - 2x = 3500$

$$\Rightarrow 6\left(\frac{9}{13}x\right) - 2x = 3500$$

$$\Rightarrow 54x - 26x = 45500$$

$$\Rightarrow 28x = 45500$$

$$\Rightarrow x = 1625$$

$$\Rightarrow 9x = 14625$$

अतः यह राशि 14625 रुपये थी।

70. D

Sol. एक वस्तु का अंकित मूल्य = 2.560 रुपये।

एक बिक्री के दौरान, उस पर 20% और $x\%$ की लगातार दो छूट दी जाती है।

वस्तु का विक्रय मूल्य = रुपये 1,679.36

$$\Rightarrow 2560 \times \frac{(100-20)}{100} \times \frac{(100-x)}{100} = 1679.36$$

$$\Rightarrow 2048 \times \frac{(100-x)}{100} = 1679.36$$

$$\Rightarrow 100 - x = \frac{1679.36}{2048}$$

$$\Rightarrow 100 - x = 82$$

$$\Rightarrow x = 100 - 82 = 18$$

71. C

Sol. स्थिर जल में एक व्यक्ति की नाव चलाने की गति = 5 मीटर/सेकंड = $5 \times \frac{18}{5} = 18 \text{ km/hr}$

धारा की गति = 6 किमी/घंटा

धारा के अनुकूल नाव की गति = $18 + 6 = 24 \text{ किमी/घंटा}$

धारा के अनुकूल 76.8 किमी की दूरी तय करने में उसके द्वारा लिया गया समय (घंटों में) = $\frac{76.8}{24} = 3.2 \text{ hours}$

72. B

Sol. $48 \div [5 + \{19 - (16 - 16 \div 4 \times 2 \text{ का } 3)\}]$

BODMAS का प्रयोग करने पर:

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 16 \div 4 \times 6)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 4 \times 6)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 - (16 - 24)\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{19 + 8\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [5 + \{27\}]$$

$$\Rightarrow 48 \div [32] = \frac{3}{2}$$

73. C

Sol. कार्यालय A में कर्मचारियों की संख्या = $\left(\frac{108^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 90$

कार्यालय B में कर्मचारियों की संख्या = $\left(\frac{96^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 80$

कार्यालय C में कर्मचारियों की संख्या = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

कार्यालय D में कर्मचारियों की संख्या = $\left(\frac{60^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 50$

कार्यालय E में कर्मचारियों की संख्या = $\left(\frac{18^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 15$

कार्यालय A, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों की औसत संख्या =

$$\frac{90 + 65 + 50 + 15}{4} = \frac{220}{4} = 55$$

$$\text{अब, } 55 \text{ का } 18\% = \frac{18}{100} \times 55 = 9.9$$

कर्मचारियों की संख्या कार्यालयों A, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों की औसत संख्या से लगभग 18% अधिक है = $55 + 9.9 = 64.9 \cong 65$

कार्यालय C में कर्मचारियों की कुल संख्या = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

अतः कार्यालय C में, कर्मचारियों की संख्या कार्यालय A, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों की औसत संख्या से लगभग 18% अधिक है।

74. A

Sol. A और B की मासिक आय का अनुपात 2:3 है और उनकी बचत का अनुपात 3:4 है।

माना A की आय = $2x$

B की आय = $3x$

माना A की बचत = $3y$

B की बचत = 4y

A की आय B की बचत के बराबर है।

$$\Rightarrow 2x = 4y$$

$$\Rightarrow x = 2y$$

$$A \text{ का व्यय} = 2x - 3y$$

$$B \text{ का व्यय} = 3x - 4y$$

$$A \text{ और } B \text{ के व्यय का अनुपात} = \frac{2x-3y}{3x-4y} = \frac{2(2y)-3y}{3(2y)-4y} = \frac{y}{2y} = \frac{1}{2}$$

75. C

Sol. कार्यालय C में कर्मचारियों की कुल संख्या = $\left(\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 65$

कार्यालय C में, 60% कर्मचारी पुरुष हैं।

$$\text{कार्यालय C में पुरुष कर्मचारियों की संख्या} = \frac{60}{100} \times 65 = 39$$

$$\text{कार्यालय C में महिला कर्मचारियों की संख्या} = 65 - 39 = 26$$

$$\text{कार्यालय A में कर्मचारियों की कुल संख्या} = \left(\frac{108^\circ}{360^\circ} \times 300\right) = 90$$

कार्यालय A में, 40% कर्मचारी महिलाएँ हैं।

$$\text{कार्यालय A में महिला कर्मचारियों की संख्या} = \frac{40}{100} \times 90 = 36$$

$$\text{कार्यालय A में पुरुष कर्मचारियों की संख्या} = 90 - 36 = 54$$

कार्यालय A में पुरुष कर्मचारियों की संख्या और कार्यालय C में महिला कर्मचारियों की संख्या का अनुपात = 54 : 26 = 27 : 13

76. D

Sol. • मेघालय के पठार को गारो पहाड़ियों, खासी पहाड़ियों और जयंतिया पहाड़ियों में उप-विभाजित किया गया है, जिसका नाम इस क्षेत्र में रहने वाले आदिवासी समूहों के नाम पर रखा गया है।

• गारो पहाड़ियां विश्व की सबसे नम स्थानों में से एक हैं।

- खासी पहाड़ियां शिलांग पठार पर एक निम्न पर्वत संरचना है।
- जयंतिया पहाड़ियां अपनी बेदाग झीलों, भव्य झारनों, विशाल गुफाओं और प्रकृति के लिए पर्यटकों को आकर्षित करती हैं।
- छोटा नागपुर के पठार को भारत का खनिज गढ़ कहा जाता है और यह विभिन्न प्रकार के खनिजों से भरपूर है।
- मालवा पठार मध्य प्रदेश में स्थित केंद्रीय उच्चभूमि का एक उप-भौतिक विभाजन है।

77. B

Sol. • क्षोभमंडल पृथ्वी की सतह के सबसे निकट की परत है जिसमें सभी मौसम होते हैं।

- यह पृथ्वी के वायुमंडल की पहली और सबसे निचली परत है।
- मध्यमंडल (**mesosphere**), वायुमंडल की तीसरी परत है जो सीधे समताप मंडल (**stratosphere**) के ऊपर और सीधे तापमण्डल (**thermosphere**) के नीचे होती है।
- आयनमंडल पृथ्वी के ऊपरी वायुमंडल का आयनित भाग है।
- समताप मंडल (**stratosphere**) एक वायुमंडलीय परत है जो स्तरीकृत तापमान परतों से बनी होती है जिसमें आकाश में हवा की गर्म परतें और निम्न आकाश में हवा की ठंडी परतें होती हैं।

78. B

Sol. • इचथोलॉजी (**Ichthyology**) मछली के अध्ययन से संबंधित है।

- इसमें बोनी (**bony**) फिश, कार्टिलाजिनस (**cartilaginous**) फिश और जॉलेस (**jawless**) फिश शामिल हैं।
- प्राणी विज्ञान (**zoology**) की हर्पेटोलॉजी (**herpetology**) शाखा उभयचरों और सरीसृपों के अध्ययन से संबंधित है।
- उभयचर शीत रक्त वाले कशेरुकी हैं, जो पैर निकलने और जमीन पर चलने से पहले जल में अपना जीवन शुरू करते हैं।
- पक्षीविज्ञान (**Ornithology**) प्राणी विज्ञान (**zoology**) की एक शाखा है जो पद्धति संबंधी अध्ययन और पक्षियों के परिणामी ज्ञान से संबंधित है।
- कीटविज्ञान (**Entomology**) कीटों का वैज्ञानिक अध्ययन है।

79. D

Sol. • अरुण कुमार (Arun Kumar) को 22 जुलाई 2020 को अंतर्राष्ट्रीय रेलवे संघ के सुरक्षा मंच के उपाध्यक्ष के रूप में नामित किया गया था।

- वह रेलवे सुरक्षा बल के महानिदेशक हैं।

- वह जुलाई 2022 से जुलाई 2024 तक सुरक्षा मंच के अध्यक्ष के रूप में कार्यभार संभालेंगे।
- सौम्या स्वामीनाथन (**Soumya Swaminathan**) अक्टूबर 2017 से मार्च 2019 तक विश्व स्वास्थ्य संगठन में कार्यकर्मों की उप महानिदेशक थीं।
- फ्रैंकोइस डेवने (**François Davenne**) UIC के आने वाले महानिदेशक हैं और वह पहले OTIF के महासचिव थे।

80. D

Sol. • 1751 ई. में 'द सीज ऑफ आर्कोट' (**The Siege of Arcot**) में ब्रिटिश विजयी हुए।

- द सीज ऑफ आर्कोट (**The Siege of Arcot**), दूसरे कर्नाटक युद्ध का हिस्सा थी।
- यह ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी की सेनाओं और कर्नाटक के नवाब की सेनाओं के बीच आर्कोट (**Arcot**), भारत में हुआ था।
- आर्कोट (**Arcot**), भारत के तमिलनाडु राज्य का एक शहर है और यह पलार (**Palar**) नदी के दक्षिणी किनारे पर स्थित है।
- ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी 1600 में स्थापित एक संयुक्त स्टॉक कंपनी थी।
- इसका गठन हिंद महासागर क्षेत्र में व्यापार करने के लिए किया गया था और इसकी स्थापना महारानी एलिजाबेथ I के शासन के दौरान हुई थी।

81. C

Sol. • गीता गोपीनाथ जुलाई 2021 तक अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की मुख्य अर्थशास्त्री हैं।

- वह अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के पहले उप प्रबंध निदेशक के रूप में कार्यरत हैं।
- वह 2019 से 2022 तक अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की मुख्य अर्थशास्त्री थीं।
- रघुराम राजन भारतीय रिजर्व बैंक के 23वें गवर्नर थे।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थान है, जिसका मुख्यालय वाशिंगटन डीसी में है।
- इसका गठन 1944 में हुआ था और 27 दिसंबर 1945 को शुरू हुआ था।

82. D

Sol. • निगम कर भारत सरकार की आय का एकमात्र सबसे बड़ा स्रोत है, जो बजट 2019-20 के अनुसार अर्जित प्रत्येक रुपये में 21 पैसे का योगदान देता है।

- यह निगमों या समान कानूनी संस्थाओं की आय या पूँजी पर लगाया जाने वाला प्रत्यक्ष कर है।

- गैर-कर राजस्व या गैर-कर प्राप्तियां सरकारी राजस्व हैं जो करों से उत्पन्न नहीं होते हैं।
- सेवा कर भारत सरकार द्वारा सेवा प्रदाता के जरिए किए गए विशिष्ट सेवा लेनदेन पर लगाया जाने वाला कर है।
- सीमा शुल्क वह कर है जो माल पर लगाया जाता है जब उन्हें अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के पार ले जाया जाता है।

83. A

Sol. ● भारत के संविधान का भाग IVA नागरिकों के कर्तव्यों से संबंधित है।

- भारत के संविधान का भाग III भारत में मौलिक अधिकारों से संबंधित है।
- मौलिक अधिकार भारत के संविधान में निहित बुनियादी मानवाधिकार हैं, जिसकी गारंटी सभी नागरिकों को है।
- भारत के संविधान के भाग X में अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों पर अनुच्छेद शामिल हैं।
- भारत के संविधान का भाग II नागरिकता से संबंधित है।

84. B

Sol. ● 'थैलिनोमिक्स' (Thalinnomics) को 2019-20 के आर्थिक सर्वेक्षण में पेश किया गया था।

- यह ये पता लगाने का प्रयास है कि भारत में भोजन की कीमत कितनी है।
- थाली की कीमत भारतीयों के लिए आहार संबंधी दिशानिर्देशों का उपयोग करके बनाई गई है।
- भारतीय आर्थिक सर्वेक्षण भारत सरकार के वित्त मंत्रालय का एक वार्षिक दस्तावेज़ है।
- इसे बजट सत्र के दौरान संसद के दोनों सदनों में पेश किया जाता है।
- आर्थिक सर्वेक्षण 2019-20 का विषय बाजार को सक्षम बनाना, 'व्यापार समर्थक' नीतियों को बढ़ावा देना और अर्थव्यवस्था में 'विश्वास' को मजबूत करना है।

85. A

Sol. ● पूजा ढांडा (Pooja Dhanda) ने कुश्ती के लिए 2019 का अर्जुन पुरस्कार जीता।

- उन्होंने बुडापेस्ट में 2018 विश्व चैंपियनशिप में 57 किलोग्राम भार वर्ग में कांस्य पदक भी जीता।
- कुश्ती मनोरंजन और प्रदर्शन कला का एक रूप है जो एथलेटिक्स को नाट्य प्रदर्शन के साथ जोड़ती है।
- यह एक लड़ाकू खेल है जिसमें ग्रैपलिंग(grappling)-प्रकार की तकनीक शामिल है और यह युद्ध के सबसे पुराने रूपों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है।

- एथलेटिक्स खेल आयोजनों का एक समूह है जिसमें प्रतिस्पर्धी दौड़ना, कूदना, फेंकना और चलना शामिल है।
- अर्जुन पुरस्कार खेल और खेलों में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए दिया जाने वाला भारत का दूसरा सबसे बड़ा खेल सम्मान है।

86. C

Sol. • कर्नाटक टीम ने फाइनल में तमिलनाडु को हराकर चौथी बार 2019-20 विजय हजारे ट्रॉफी जीती।

- कर्नाटक ने चौथी बार विजय हजारे ट्रॉफी जीती और इस ट्रॉफी में दूसरी सबसे सफल टीम भी है।
- तमिलनाडु 5 बार ट्रॉफी जीतने वाली सबसे सफल टीम है।
- विजय हजारे ट्रॉफी को रणजी वनडे ट्रॉफी के नाम से भी जाना जाता है।
- इसका नाम महान भारतीय क्रिकेटर विजय हजारे के नाम पर रखा गया है।
- इसे 2002-03 में सीमित ओवरों की क्रिकेट घरेलू प्रतियोगिता के रूप में शुरू किया गया था।

87. B

Sol. • चेराव (**Cheraw**) नृत्य मिजोरम का पारंपरिक नृत्य है।

- इसमें छह से आठ लोग होते हैं जो जमीन पर क्षैतिज रूप से रखे बांस पर बांस की डंडियों के जोड़े को पकड़े होते हैं।
- यह मिजोरम में सबसे प्रसिद्ध और सुंदर नृत्य है और उत्सव के अवसरों के दौरान आकर्षण का केंद्र होता है।
- मिजोरम को नीले पहाड़ों की भूमि भी कहा जाता है और यह पूर्वोत्तर भारत के सबसे दक्षिणी सिरे पर स्थित है।
- यह अपनी सदाबहार पहाड़ियों और घने बांस के जंगलों के लिए जाना जाता है।
- अरुणाचल प्रदेश क्षेत्रफल के हिसाब से पूर्वोत्तर भारत के सेवन सिस्टर स्टेट्स में सबसे बड़ा है।

88. A

Sol. • स्टेपीज़ (**Stapes**) मानव शरीर की सबसे छोटी हड्डी है।

- यह मनुष्य के मध्य कान में एक हड्डी है और यह इसके कुंडलाकार बंध द्वारा अंडाकार गवाक्ष (**oval window**) से जुड़ा होता है।
- यह हमारे श्रवण अस्थियों की सबसे भीतरी हड्डी और मानव शरीर की सबसे हल्की हड्डी है।
- अधिकांश कशेरुकियों के हाथों और पैरों में फलांग्स (**Phalanges**) डिजिटल हड्डियां हैं।
- प्रगांडिका (**humerus**) हाथ की एक लंबी हड्डी होती है जो कंधे से कोहनी तक जाती है।

- शरोणि (**pelvis**) रीढ़ के आधार के साथ-साथ कूल्हे के जोड़ का गर्तिका (**socket**) भी बनाता है।

89. A

Sol. • बंगाल का विभाजन ब्रिटिश वायसराय लॉर्ड कर्जन ने 1905 में करवाया था।

- यह 19 जुलाई 1905 को घोषित किया गया था और 16 अक्टूबर 1905 को लागू किया गया था।
- इसने बड़े पैमाने पर मुस्लिम पूर्वी क्षेत्रों को व्यापक रूप से हिंदू पश्चिमी क्षेत्रों से अलग कर दिया।
- ब्रिटिश वायसराय लॉर्ड कर्जन ने 1899 से 1905 तक भारत के वायसराय के रूप में कार्य किया।
- उन्होंने 1919 से 1924 तक विदेश कार्यालय में विदेश मामलों के राज्य सचिव के रूप में कार्य किया।

90. C

Sol. • भारत के राष्ट्रीय अभिलेखागार की स्थापना 1891 में हुई।

- यह भारत सरकार के गैर-वर्तमान अभिलेखों का भंडार है और यह उन्हें प्रशासकों और विद्वानों के उपयोग के लिए ट्रस्ट में रखता है।
- यह भारत सरकार के स्थायी मूल्य के अभिलेखों का संरक्षक है।
- यह दिल्ली में जनपथ और राजपथ के छौराहे पर स्थित है।
- यह मूलरूप से 1891 में कलकत्ता में इंपीरियल रिकॉर्ड विभाग के रूप में स्थापित किया गया था।
- यह संस्कृति मंत्रालय के तहत संस्कृति विभाग के संलग्न कार्यालय के रूप में कार्य करता है।

91. B

Sol. • कंचनजंगा विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत है।

- यह 8,586 मीटर की ऊँचाई के साथ भारत की सबसे ऊँची पर्वत चोटी है।
- इस पर पहली बार 25 मई 1955 को जो ब्राउन (**Joe Brown**) और जॉर्ज बैंड (**George Band**) ने चढ़ाई की थी।
- यह सिक्किम में हिमालय शैरेणी में भारत और नेपाल की सीमा पर स्थित है।
- माउंट एवरेस्ट विश्व की सबसे ऊँची पर्वत चोटी है।
- K2 भारतीय उपमहाद्वीप की सबसे ऊँची चोटी है और यह विश्व की दूसरी सबसे ऊँची चोटी है।
- अन्नपूर्णा विश्व का दसवां सबसे ऊँचा पर्वत है।

- यह इसकी चढ़ाई में शामिल कठिनाई और खतरे के लिए प्रसिद्ध है।

92. A

Sol. • अस्थिशोषक (**Osteoclasts**) एक प्रकार की रक्त कोशिका नहीं है जो अस्थि मज्जा (**bone marrow**) द्वारा बनाई जाती है।

- यह एक प्रकार की हड्डी की कोशिका है जो हड्डी के ऊतकों को तोड़ती है।
- ये हड्डी की उन सतहों पर पाए जाते हैं जो पुनर्जीवन के दौर से गुजर रही हैं।
- लाल रक्त कोशिकाएं ऑक्सीजन के परिवहन के लिए रक्त में मौजूद कोशिकाएं होती हैं और उन्हें एरिथ्रोसाइट्स (**erythrocytes**) के रूप में भी जाना जाता है।
- श्वेत रक्त कोशिकाएं संक्रमण से लड़ने में मदद करती हैं और शरीर को अन्य बाहरी पदार्थों से बचाती हैं।
- प्लेटलेट्स छोटी रक्त कोशिकाएं होती हैं जो आपके शरीर के रक्तस्राव को रोकने के लिए थक्के बनाने में मदद करती हैं।
- अस्थि मज्जा (**Bone marrow**) एक स्पंजी पदार्थ है जो हड्डियों के केंद्र में पाया जाता है।

93. C

Sol. • एमीटर (**Ammeter**) का उपयोग प्रत्यक्ष या प्रत्यावर्ती विद्युत धारा को मापने के लिए किया जाता है।

- विद्युत धारा दो बिंदुओं के बीच विद्युत आवेश का प्रवाह है।
- यह एक तार के माध्यम से इलेक्ट्रॉनों की गति है और इसे एम्पीयर में मापा जाता है।
- पाइरोमीटर (**pyrometer**) एक प्रकार का रिमोट-सेंसिंग थर्मोमीटर है जिसका उपयोग दूर की वस्तुओं के तापमान को मापने के लिए किया जाता है।
- हाइग्रोमीटर (**hygrometer**) एक ऐसा उपकरण है जिसका उपयोग हवा में, मिट्टी में या सीमित स्थानों में जल वाष्प की मात्रा को मापने के लिए किया जाता है।
- वाटमीटर (**wattmeter**) किसी भी सर्किट के वाट में विद्युत सक्रिय शक्ति को मापने के लिए एक उपकरण है।

94. A

Sol. • हड्डियों के घनत्व और शक्ति के नुकसान को ऑस्टियोपोरोसिस (**Osteoporosis**) के रूप में जाना जाता है।

- यह तब होता है जब नई हड्डी का निर्माण पुरानी हड्डी की क्षति के साथ नहीं रहता है।
- यह एक ऐसा रोग है जो हड्डियों को पतला और कमजोर कर देता है।

- एक्रोमेगाली (**Acromegaly**) एक ऐसा विकार है जो तब होता है जब आपका शरीर बहुत अधिक वृद्धि हार्मोन बनाता है।
- फाइब्रस डिस्प्लेसिया (**Fibrous dysplasia**) एक असामान्य हड्डी विकार है जिसमें सामान्य हड्डी के स्थान पर निशान जैसा ऊंचक विकसित होता है।
- फ्रैक्चर (**Fracture**) एक चिकित्सीय स्थिति है जिसमें हड्डी की निरंतरता में आंशिक या पूर्ण विराम होता है।

95. A

Sol. • सोनू सूद ने 22 जुलाई 2020 को रोजगार तलाशने और विशिष्ट रोजगार प्रशिक्षण कार्यक्रम पेश करने के लिए प्रवासी रोजगार ऐप लॉन्च किया।

- रोजगार के सही अवसर तलाशने के लिए गांवों में सामुदायिक पहुंच द्वारा इस पहल का समर्थन किया जाएगा।
- सोनू सूद मुख्य रूप से हिंदी, तेलुगु और तमिल फ़िल्मों में काम करते हैं।
- वह अपोलो टायर्स और एयरटेल के विज्ञापनों में भी दिखाई देते हैं।
- प्रवासी रोजगार ऐप का लाभ केवल प्रवासी शरमिक और कुशल शरमिक ही उठा सकते हैं।
- यह ऐप युवाओं को गरीबी रेखा से ऊपर ले जाने में काफी मदद करेगा।
- इसकी निर्माण, परिधान, स्वास्थ्य सेवा, इंजीनियरिंग, बीपीओ, सुरक्षा, ऑटोमोबाइल, ई-कॉमर्स और रसद क्षेत्रों में 500 से अधिक प्रतिष्ठित कंपनियां हैं।

96. C

Sol. • भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 संवैधानिक उपचार के अधिकार से संबंधित है।

- यह व्यक्तियों को न्याय मांगने के लिए सर्वोच्च न्यायालय जाने का अधिकार देता है जब उन्हें लगता है कि उनके अधिकार से अनुचित रूप से वंचित किया गया है।
- संविधान के अनुच्छेद 32 के तहत पांच प्रकार के रिट प्रदान किए गए हैं:
 - बन्दी प्रत्यक्षीकरण (**Habeas Corpus**)
 - अधिकार-पृच्छा (**Quo Warranto**)
 - प्रमादेश (**Mandamus**)
 - उत्प्रेषण (**Certiorari**)

e) निषेध (Prohibition)

- संपत्ति का अधिकार भारत के संविधान के अनुच्छेद 300A के तहत एक संवैधानिक अधिकार है।
- जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार भारतीय संविधान द्वारा अनुच्छेद 21 के तहत सुनिश्चित किया गया है।

97. B

Sol. • लिटी चोखा बिहार का प्रसिद्ध व्यंजन है।

- इसे आटे की गेंद के रूप में बनाया जाता है जो पूरे गेहूँ के आटे से बनी होती है और बेसन, दालों से भरकर शाक और मसालों के साथ मिलाकर कोयले या लकड़ी पर पकाया जाता है।
- यह स्वाद, ढांचे और बनाने की दृष्टि से बिल्कुल अलग व्यंजन है।
- गुजरात को भारत के सबसे औद्योगिक रूप से विकसित राज्यों में से एक और विनिर्माण केंद्र माना जाता है।
- महाराष्ट्र भारत में सबसे अधिक औद्योगीकृत राज्य है और विश्व में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश उपर्युक्त है।
- उड़ीसा में भारत में अनुसूचित जनजातियों की तीसरी सबसे बड़ी आबादी है।

98. A

Sol. • सलमान रुश्वी 'शेम' (Shame) पुस्तक के लेखक हैं।

- उन्हें अपने उपन्यासों में सांस्कृतिक और राजनीतिक मुद्दों को उजागर करने के लिए जादुई यथार्थवाद के तीखे उपयोग के लिए जाना जाता है।
- शेम 1983 में प्रकाशित सलमान रुश्वी का तीसरा उपन्यास है।
- चार्ल्स डिकेंस को कई लोग विक्टोरियन युग (Victorian era) के सबसे महान उपन्यासकार के रूप में मानते हैं।
- रुडयार्ड किपलिंग को लघुकथा की कला में एक अन्वेषक के रूप में देखा जाता है।
- उनका जन्म ब्रिटिश भारत में हुआ था जिसने उनके बहुत काम को प्रेरित किया।
- एरिक सेगल को बेस्टसेलिंग उपन्यास, लव स्टोरी और इसी नाम की हिट मोशन पिक्चर लिखने के लिए जाना जाता था।

99. B

Sol. • रिकेट्स (Rickets) तब होता है जब विटामिन डी की कमी के कारण बच्चे की बढ़ती हड्डियाँ विकसित नहीं हो पाती हैं।

- यह एक ऐसी स्थिति है जो बच्चों में हड्डियों के विकास और हड्डियों के कमजोर होने को प्रभावित करती है।

- रत्तौंधी (**Night blindness**) एक ऐसी स्थिति है जिससे अपेक्षाकृत कम रोशनी में देखना मुश्किल या असंभव हो जाता है।
- यह विटामिन **A** की कमी के कारण होता है।
- घोंघा (**Goitre**) एक बढ़े हुए थायरॉयड ग्रंथि के परिणामस्वरूप गर्दन में सूजन है।
- यह आहार में आयोडीन की कमी के कारण होता है।
- स्कर्वी (**Scurvy**) विटामिन सी की गंभीर कमी के कारण होता है और यह आसानी से इलाज होने वाली बीमारी है।

100. D

Sol. • ओवी (**Ovi**) एक विशिष्ट लोक गीत है जो महिलाओं के मातृ और वैवाहिक घरों का वर्णन करने वाले दोहे से बना है और पूरे दिन नियमित काम करते हुए गांव की महिलाओं द्वारा गाया जाता है, यह महाराष्ट्र का है।

- यह आज भी प्रदर्शित की जाने वाली सबसे पुरानी मराठी गीत शैलियों में से एक है।
- लिखित काव्य में इसका प्रयोग 13वीं शताब्दी से होता आ रहा है।
- महाराष्ट्र दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है और विश्व में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश उपखंड है।
- यह भारत में सबसे अधिक औद्योगीकृत राज्य है और यह सबसे विकसित भारतीय राज्यों में से एक है।
- गोवा क्षेत्रफल के हिसाब से भारत का सबसे छोटा और जनसंख्या के हिसाब से चौथा सबसे छोटा राज्य है।