



SSC MTS 2020 Tier I : 13

Oct S2

Mock Test Questions & Solutions

Mock Test Solutions in English

Questions

1. Select the most appropriate one-word substitution for the given group of words.

A person who makes maps

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. Cartographer | B. Stenographer |
| C. Calligrapher | D. Biographer |

2. Select the INCORRECTLY spelt word.

- | | |
|------------|-------------|
| A. Receipt | B. Greatful |
| C. Column | D. Accident |

3. Identify the segment in the sentence which contains a grammatical error.

I earn little money than my younger brother.

4. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

FORMER

5. Identify the segment in the sentence which contains a grammatical error.

The students have been doing yoga since an hour.

6. Select the most appropriate synonym of the given word.

COMPREHEND

- A. understand
 - B. attack
 - C. permit
 - D. Confess

7. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Hit the ceiling

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| A. Explode in anger | B. Reach the top |
| C. Make good progress | D. Have high hopes |

8. Select the most appropriate word to fill in the blank.

If we _____ any further, we will lose the contract.

- | | |
|---------|----------|
| A. back | B. delay |
| C. late | D. Slow |

9. Select the most appropriate one-word substitution for the given group of words.

An imaginary ideal society where people live in perfect conditions

- | | |
|----------------|-----------|
| A. Idyll | B. Myopia |
| C. Countryside | D. Utopia |

10. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Months on end

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| A. In a month's time | B. End of the month |
| C. Last month of the year | D. Several months in a row |

11. Select the most appropriate word to fill in the blank.

_____ I saw the smoke, I realised there was a fire in the woods.

- | | |
|---------------|-------------|
| A. Scarcely | B. Although |
| C. As soon as | D. Unless |

12. Select the most appropriate synonym of the given word.

YIELD

- | | |
|-----------|-----------|
| A. retain | B. deny |
| C. submit | D. Assert |

13. Select the most appropriate word to fill in the blank.

She received _____ for her beautiful handwriting.

- | | |
|------------|-----------------|
| A. counsel | B. confirmation |
|------------|-----------------|

The guide gave us completed information about the historical castle.

- A. completed information
 - B. about the
 - C. historical castle
 - D. The guide gave us

15. Select the INCORRECTLY spelt word.

- | | |
|---------------|--------------|
| A. Possession | B. Interrupt |
| C. Guarantee | D. Threshold |

16. 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 boys have gone for a morning walk, are they?

17. Select the most appropriate word to fill in the blank.

Yesterday, Mohini _____ her brother to lend her a pen.

- A. requests
 - B. request
 - C. has requested
 - D. requested

18. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

CROOKED

- A. straight
 - B. curved
 - C. hooked
 - D. Bent

19. 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'.

Don't park your car here, the police should tow it away.

20. 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 government has ordered that all illegal structures around heritage buildings must be brought down.

- A. without
- B. towards
- C. into
- D. No substitution required

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

It is a common sight to find roads littered with scraps of paper, empty cans, cigarette stubs...the list is unending. It is sad that we (1)_____ pass by with a look of disgust (2)_____ do nothing to clean up the (3)_____. Littering pollutes the environment and can be (4)_____ for animals. It contaminates the soil and water and (5)_____ diseases.

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

- A. exactly
- B. simply
- C. nearly
- D. Fairly

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

- A. so
- B. but
- C. only
- D. Than

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

- A. chaos
- B. pattern
- C. wreck
- D. Mess

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

- A. final
- B. vital
- C. fatal
- D. Trivial

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

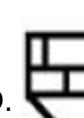
- A. have caused
- B. causes
- C. have been causing
- D. cause

26. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?

140, 141, 133, 160, 96, ?

27. Select the option figure that is not embedded in the given figure (X) as its part (rotation is not allowed).



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

28. Two statements are given followed by two conclusions numbered I and II. Assuming the statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts, decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

Some clothes are curtains.

All curtains are fibres.

Conclusions:

- I. Some fibres are clothes.
 - II. No fibre is a cloth.

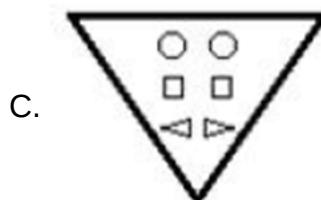
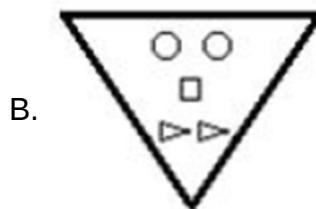
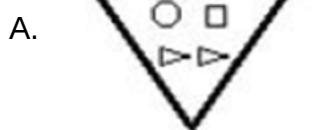
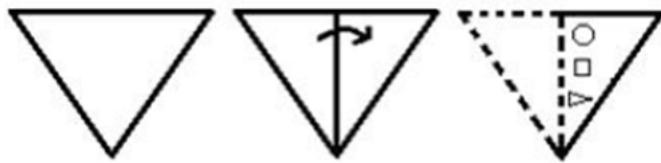
- A. Either conclusion I or II follows
- C. Only conclusion I follows

- B. Both conclusions I and II follow
- D. Only conclusion II follows

29. In a certain code language, 'PRUNE' is written as '74'. How will 'LONDON' be written in that language?

- A. 121
- B. 60
- C. 112
- D. 74

30. A paper is folded and cut as shown below. How will it appear when unfolded?



31. Which of the following letter-clusters will replace the question mark (?) in the given series?

ZML, WKK, TIJ, QGI, ?

- A. MEH
- B. ODH
- C. NDG
- D. NEH

32. In a certain code language, 'FORT' is written as '6301820' and 'PRICE' is written as '161818310'. How will 'FUTILE' be written in that language?

- A. 64220091205
- B. 64220181210
- C. 62120091210
- D. 62220181310

33. In a certain code language, 'CAMP�OR' is written as 'HZLOGNW' and 'FASTEN' is written as 'KZRSDS'. How will 'NATIONAL' be written in that language?

- A. SZSINOZK
- B. TZUHNMZQ

C. MZSHNMZK

D. SZSHNMZQ

34. Select the set of classes the relationship among which is best illustrated by the following Venn diagram.



A. Spices, Cumin, Spinach

B. Animals, Plants, Cucumbers

C. Engineers, Doctors, Pharmacists

D. Wheat, Maize, Cereals

35. In a certain code language, 'BROWN' is written as 'ORBNW'. How will 'LUCKY' be written in that language?

A. CKUYL

B. CULYK

C. UKLCY

D. CLUYK

36. Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?

$$8 \times 9 \div 15 + 30 - 5 = 63$$

A. – and ×

B. + and –

C. + and ×

D. ÷ and –

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

$$8 : 108 :: 12 : ?$$

A. 208

B. 225

C. 135

D. 150

38. Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?

$$14 \times 7 - 25 \div 5 + 95 = 104$$

A. 14 and 95

B. 25 and 7

C. 7 and 5

D. 25 and 95

39. Two statements are given followed by three conclusions numbered I, II and III. Assuming the statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts, decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All jewels are metals.

No metal is a diamond.

Conclusions:

I. No jewel is a diamond.

II. No diamond is a metal.

III. Some metals are jewels.

A. Only conclusions I and II follow

B. Only conclusions I and III follow

C. Only conclusions II and III follow

D. All of the conclusions follow

40. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?

20, 44, 92, 188, 380, ?

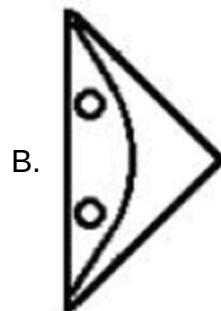
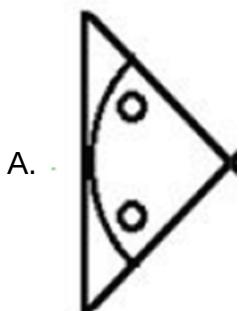
A. 884

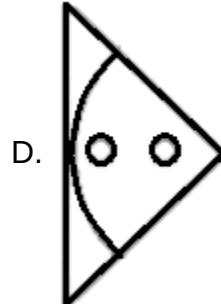
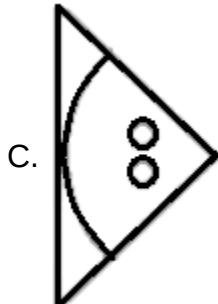
B. 760

C. 880

D. 764

41. Select the option figure that will replace the question mark (?) in the figure given below to complete the pattern.





42. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.

Gymnasium : Exercise :: School : ?

- A. Curriculum
 - B. Teachers
 - C. Students
 - D. Education

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

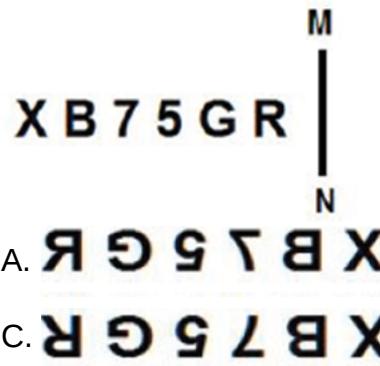
11	9	11
7	8	?
324	289	441

44. Select the option that is related to the third letter-cluster in the same way as the second letter-cluster is related to the first letter-cluster.

FLKU : VLMG :: DPJMR : ?

45. If $B = D$, $C = U$, $B > G$, $U > R$ and $C > S$, then which of the following expressions is NOT correct?

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



- A. **X B 7 5 G R**
- B. **X B 7 5 G R**
- C. **X B 7 5 G R**
- D. **X B 7 5 G R**

47. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.

Chef : Food :: Carpenter : ?

- A. Construction
- B. Axe
- C. Wood cutter
- D. Furniture

48. Eight friends P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting anticlockwise at equal distances in the same sequence around a circular table. All are facing the centre of the table. If T is sitting in the West, then who is sitting at the third place to the left of P?

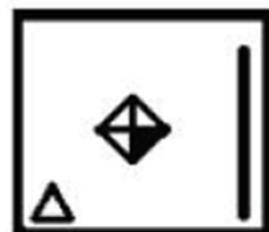
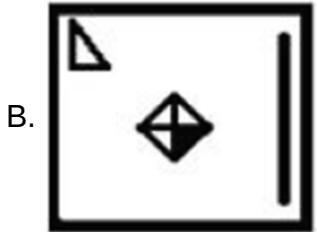
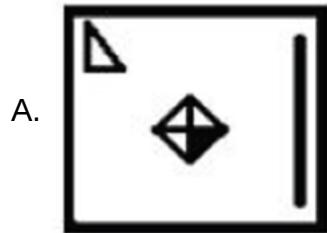
- A. S
- B. V
- C. U
- D. W

49. In a line, five friends P, Q, R, S and T are sitting, all facing East. P is sitting at the second place to the left of T. R is third to the left of S and also to the immediate right of P. Which two persons are sitting at the corners?

- A. Q and R
- B. Q and T
- C. P and Q
- D. P and S

50. Select the option that will replace the question mark(?) in the following figure series.





51. If the mean of the following data is 9, then find the value of k.

11, (k-2), 7, (k-1), 11, 16, 12, 15, (k-1), 13

52. A shopkeeper marks every item available in his shop at 20% higher than the actual cost price. He offers a discount of 10% on every item, if an item is sold for Rs. 5,400, find his profit percentage.

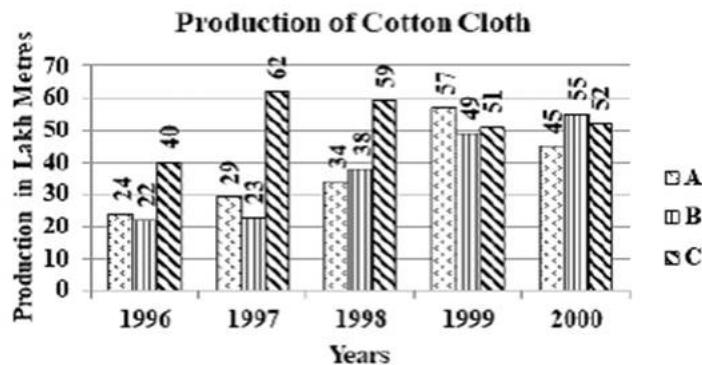
53. Sudhir took a loan of Rs. 15,000 on simple interest for as many years as the rate of interest. If he paid Rs. 7,350 as interest at the end of the loan period, then what was the rate of interest per annum?

- A. 15%
 - B. 49%
 - C. 10%
 - D. 7%

54. Three numbers are in the ratio $\frac{4}{9} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$. The difference between the greatest and the smallest numbers is

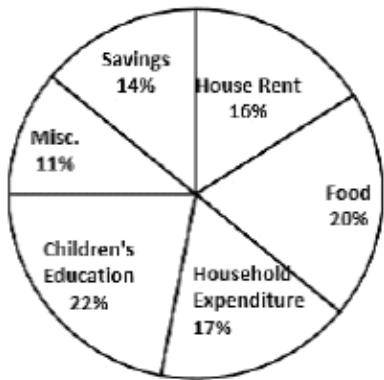
33. Find the greatest number.

55. The average time taken by 7 athletes in a race is 2 minutes 10 second. If the winner completed the race in 1 minute 40 second, then the average time taken by the other athletes is:



What is the ratio of the production of Company C in the years 1996 and 1997 to the production of company B In the years 1999 and 2000?

67. A square park has area 4356m^2 . Taking its one round is same as taking one round of another circular park. Find the area of the circular park.
- A. 11088 m^2 B. 5544 m^2
C. 22176 m^2 D. 1386 m^2
68. Kulbhushan started a juice (syrup + water) counter. Initially, he had 140 litres of juice which had 40% water in it. He sold 30 litres of the juice. Then he added equal amounts of syrup and water. Now the ratio of water to syrup became 3:4. What quantity of water was added?
- A. 24 litres B. 28 litres
C. 26 litres D. 22 litres
69. The radius of a spherical balloon increase from 6 cm to 10 cm when more air is pumped into it. The ratio of the surface area of the original balloon and the inflated balloon is:
- A. 4 : 5 B. 27:125
C. 3:5 D. 9:25
70. The Gupta family spends their monthly income on different heads as shown in the following pie chart.



What is the central angle of the combined section for House Rent and Saving?

- A. 30° B. 100°
C. 90° D. 108°

71. In a school, some students from section A were shifted to section B of class X, and thereby, the number of students in section B increased by 12%. But at a later stage, all of them were shifted back to section A. By what percentage (correct up to two decimal places) did the number of section B decrease?
- A. 12% B. 10.71%

- C. 11% D. 0%

72. For a 14-day camp, sufficient supplies are available for 300 people, 50 more people arrive on day 1 itself. For how many days will these supplies be sufficient for all these people?

A. 12 B. 11
C. 10 D. 13

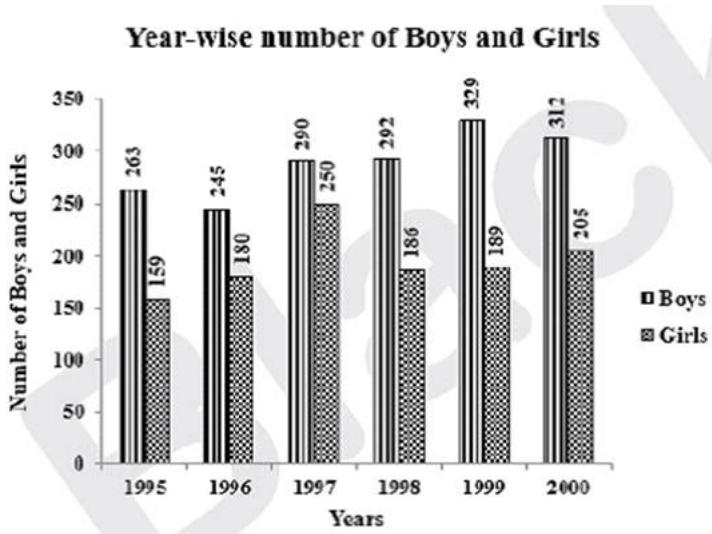
73. Two dealers offer an item at the same marked price, Rs. 2,000. Due to the festive season, the first dealer allows successive discounts of 25% and 15%, and the other dealer allows successive discounts of 10% and 30%. At what price is the item available in the better offer?

A. Rs. 1,275 B. Rs. 1,250
C. Rs. 1,260 D. Rs. 1,255

74. The sum of two numbers is 140. If their LCM is 240 and HCF is 20, then find the smaller number.

A. 60 B. 140
C. 20 D. 80

75. The record of the enrollment of boys and girls in a school over 6 years has been presented in the following bar graph.



In which year was the total enrollment minimum?

This PDF has been issued for private usage by the BYJU'S Exam Prep team.
Any unauthorised redistribution is prohibited and punishable by law.

A. 1911

B. 1905

C. 1907

D. 1909

77. Meenakshi Srinivasan is an exponent of which of the following dance forms?

A. Kathakali

B. Bharatnatyam

C. Kuchipudi

D. Kathak

78. Which of the following teams won the 2019 Indian Premier League (IPL) cricket tournament?

A. Royal Challengers Bangalore

B. Mumbai Indians

C. Chennai Super Kings

D. Kolkata Knight Riders

79. Which of the following processes converts liquid directly into its vapour form?

A. Evaporation

B. Sublimation

C. Condensation

D. Vaporisation

80. Who among the following was the first Finance Minister of independent India?

A. RK Shanmukham Chetty

B. TT Krishnamachari

C. Syama Prasad Mukherjee

D. Jagjivan Ram

81. Who among the following was appointed as the Chief Information Commissioner (CIC) in March 2020?

A. Ajay Bhushan Pandey

B. Satish Kumar Sharma

C. Amita Pandove

D. Bimal Julka

82. LAC (Line of Actual Control) is the effective border between India and:

A. Bangladesh

B. Myanmar

C. Afghanistan

D. China

83. Under Prime Minister Mudra Yojna, loans for income-generating activities up to _____ are termed as Shishu loans.

A. Rs.50,000

B. Rs.75,000

C. Rs.60,000

D. Rs.40,000

84. Which of the following states has the highest number of Legislative Assembly (Vidhan Sabha) Constituencies?

A. Rajasthan

B. Maharashtra

C. Uttar Pradesh

D. Madhya Pradesh

85. In which year was the Securities Appellate Tribunal (SAT) established in India?

A. 1990

B. 1992

C. 1994

D. 1997

Solutions

1. A

Sol. Cartographer = a person who draws or makes maps

Stenographer = a person whose job is to write down what somebody else says, using a quick system of signs or abbreviations and then to type it

Calligrapher = a professional copyist or engrosser.

Biographer = a person who writes the story of somebody else's life

Hence, option A is the correct answer.

2. B

Sol. Option B has the incorrectly spelt word.

The correct spelling of the word is “grateful” which means feeling or showing thanks (to somebody).

Other words and their meanings:

Receipt = a piece of paper that is given to show that you have paid for something

Column = a piece of writing in a newspaper or magazine that is part of a regular series or always written by the same writer; a tall solid vertical post made of stone, supporting or decorating a building or standing alone

Accident = an unpleasant event that happens unexpectedly and causes damage, injury or death

3. A

Sol. Option A has the grammatically incorrect part.

* "Little" refers to non-countable nouns, and is used with the singular form.

* "Less" is the comparative form of little. We use "less" in comparative structures, especially before uncountable nouns.

* In the given sentence, the noun "money" is an uncountable noun. And the sentence has a comparative structure. Thus, we will use "less" in place of "little".

The correct sentence will be: **I earn less money than my younger brother.**

4. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Former = of an earlier time; belonging to the past

e.g. In former times people often had larger families.

Latter = nearer to the end of a period of time; later

e.g. Interest rates should fall in the latter half of the year.

Further = more; to a greater degree

Earlier = happening or done before the usual or expected time.

Anterior = nearer the front, especially in the front of the body, or nearer to the head or forepart.

Hence, option A is the correct answer.

5. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

* We use the preposition “since” to show “from a particular time in the past until a later time in the past or until now”.

e.g. I haven’t seen him since last Tuesday.

* We use the preposition “for” to show the “duration”.

e.g. She’s out of town for a few days on business.

* In the given sentence, duration of “an hour” has been mentioned.

* Thus, we will replace “since” with “for” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: **The students have been doing yoga for an hour.**

6. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Comprehend = to understand something completely

e.g. He doesn't seem to comprehend the scale of the problem.

Understand = to know the meaning of something that someone says

e.g. She explained the whole idea again, but I still didn't understand.

Attack = to try to hurt or defeat using violence

Permit = to allow something

Confess = to admit that you have done something wrong or something that you feel guilty or bad about

Hence, option A is the correct answer.

7. A

Sol. The idiom “hit the ceiling” means to become extremely angry.

e.g. Dad will hit the ceiling when he finds out I've left school.

Hence, option A is the correct answer.

8. B

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Back = in, into, or towards a previous place or condition, or an earlier time

Delay = to make something happen at a later time than originally planned or expected

Late = (happening or arriving) after the planned, expected, usual, or necessary time

Slow = moving, happening, or doing something without much speed

* The blank needs a verb.

* The sentence implies that if they do not anything in that particular point of time, they will lose the contract.

* Thus, the word “delay” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

9. D

Sol. Idyll = an extremely happy, peaceful, or picturesque period or situation, typically an idealized or unsustainable one.

Myopia = the quality of being short-sighted.

Countryside = the land and scenery of a rural area.

Utopia = an imagined place or state of things in which everything is perfect.

Hence, option D is the correct answer.

10. D

Sol. The idiom “months on end” means several months in a row.

e.g. We've been waiting to close on the house for months on end—when will this process finally be over?

Hence, option D is the correct answer.

11. C

Sol. Let's first see the meanings of the words/phrases given in the options:

Scarcely = almost not

Although = despite the fact that

As soon as = at the moment (that); when

Unless = if... not; except if

* The sentence implies that the person "I" realized there was a fire in the woods when he saw the smoke.

* Thus, the conjunction "as soon as" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

12. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Yield = to stop refusing to do something or to obey somebody

e.g. The government refused to yield to the hostage takers' demands.

Retain = to keep or continue to have something; not to lose

Deny = to state that something is not true; to refuse to admit or accept something

Submit = to accept somebody/something's power or control because he/she has defeated you

e.g. We protested about the changes for a long time, but in the end we had to submit.

Assert = to say something clearly and firmly

Hence, option C is the correct answer.

13. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Counsel = to give advice, especially on social or personal problems

Confirmation = a statement, often written, that an arrangement or meeting is certain

Compliments = a statement or action that shows admiration for somebody

Complements = a thing that goes together well with something else

* The sentence implies that the person "she" was admired for her beautiful handwriting.

* Thus, the word "compliments" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

14. A

Sol. Option A has the grammatically incorrect part.

* The error is in the word "completed" used to describe the noun "information".

* The correct adjective form is “complete” which means “with all the parts”. We do not use V2 as an adjective.

e.g. I need a break, a complete change of scene.

Thus, the correct sentence will be: **The guide gave us complete information about the historical castle.**

15. B

Sol. Option B has the incorrectly spelt word.

The correct spelling of the word is “interrupt” which means to say or do something that makes somebody stop what he/she is saying or doing.

Other words and their meanings are:

Possession = the state of having or owning something

Guarantee = a firm promise that something will be done or that something will happen

Threshold = the level at which something starts to happen

16. A

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

* The positive sentence takes a negative question tag and vice versa.

* The sentence is positive. Thus, we will use a negative question tag.

* In the question tag, we use the same auxiliary as used in the sentence.

* The sentence has used the auxiliary “have”. Thus, we will use “haven’t” in the question tag. The correct sentence will be: **The boys have gone for a morning walk, haven’t they?**

Hence, option A is the correct answer.

17. D

Sol. * The sentence has used the time word “yesterday”.

* Thus, the sentence will be in the simple past tense.

* We will use the V2, “requested”, in the blank.

Hence, option D is the correct answer.

18. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Crooked = not forming a straight line, or having many bends

e.g. You have to drive slowly on these crooked country roads.

Straight = continuing in one direction without bending or curving

e.g. Go straight along this road and turn left at the traffic lights.

Curved = having a rounded or smoothly bending shape

Hooked = enjoying something so much that you are unable to stop having it, watching it, doing it, etc.

Bent = curved and not straight or flat

Hence, option A is the correct answer.

19. C

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Let's first see the use of the modal verbs given in the options:

Should = used to say or ask what is the correct or best thing to do

Ought to = used to show when it is necessary or would be a good thing to perform the activity referred to by the following verb

Need to = to have to; to be obliged to

Might = used for saying that something is possible

* The sentence shows a possibility of towing a car.

* Thus, the modal "might" will be used here.

Thus, the correct sentence will be: **Don't park your car here, the police might tow it away.**

Hence, option C is the correct answer.

20. D

Sol. The underlined part is grammatically correct.

The sentence implies that the illegal structures were not allowed near the heritage buildings.

Hence, option D is the correct answer.

21. B

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Exactly = (used to emphasize that something is correct in every way) just

Simply = sometimes used for emphasis

Nearly = almost, or not completely

Fairly = more than average, but less than very

- * The sentence implies that we just pass by and do not take any steps to stop this.
- * The author is trying to emphasize the problem here. Thus, the word “simply” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

22. B

- Sol.
- * The sentence implies that we do nothing about the issue.
 - * We show a look of disgust, but still do nothing about it.
 - * Thus, the conjunction “but” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

23. D

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Chaos = a state of total confusion with no order

Pattern = a particular way in which something is done, is organized, or happens

Wreck = a vehicle or ship that has been destroyed or badly damaged

Mess = something or someone that looks dirty or untidy

* The passage talks about the pollution that is commonly found in roads.

* Thus, the word “mess” is appropriate to show it.

Hence, option D is the correct answer.

24. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Final = last

Vital = necessary for the success or continued existence of something; extremely important

Fatal = (of illness, accidents, etc.) causing death

Trivial = having little value or importance

* The sentence implies that all this pollution can be harmful for animals too.

* Thus, the word “fatal” fits in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

25. B

Sol. * The given sentence is in the simple present tense (use of the verb “contaminates”).

* Also, the subject “it” is used for the pollution here. It is a singular noun.

* Thus, a singular verb in the present form will be used in the blank.

* Thus, “causes” is appropriate here.

Hence, option B is the correct answer.

26. C

Sol. The pattern is as follows;

$$140 + 1^3 = 141$$

$$141 - 2^3 = 133$$

$$133 + 3^3 = 160$$

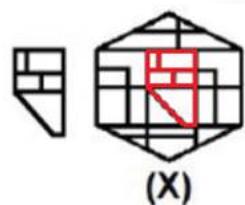
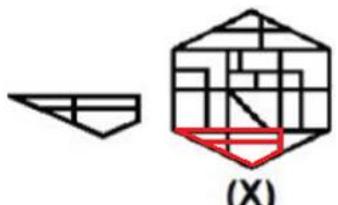
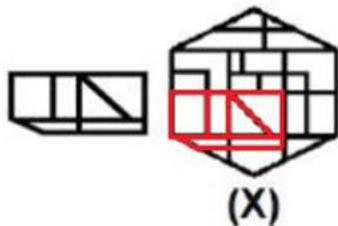
$$160 - 4^3 = 96$$

$$96 + 5^3 = 221$$

Hence, option C is the correct answer.

27. A

Sol. The figures given in option (B), (C) & (D) are perfectly embedded in the given figure as shown below:

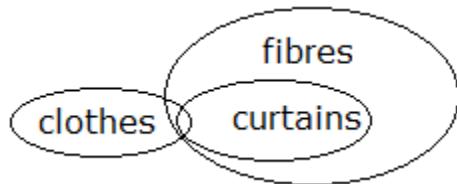


But, figure given in option (A) cannot be embedded in the given figure.

Hence, option A is the correct answer.

28. C

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

- I. Some fibres are clothes – It is a definite case, hence true.
- II. No fibre is a cloth – It is not a definite case, hence false.

Thus, only conclusion I follows.

Hence, option C is the correct answer.

29. D

Sol. The pattern is as follows: the sum of the place value of the respective letter is the number code.

P	R	U	N	E
16	18	21	14	5

So, $16+18+21+14+5 = 74$

Similarly,

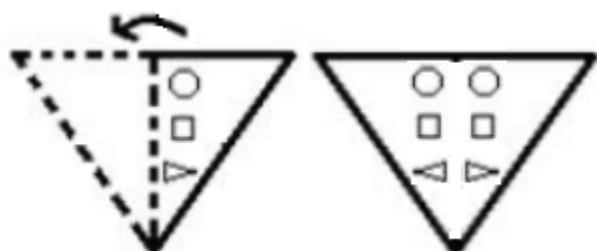
L	O	N	D	O	N
12	15	14	4	15	14

So, $12+15+14+4+15+14 = 74$

Hence, option D is the correct answer.

30. C

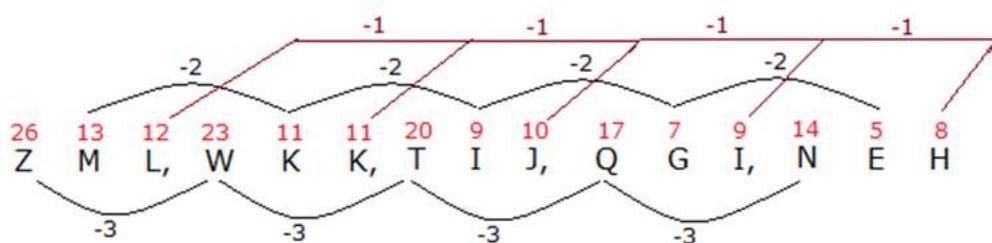
Sol. When the given sheet of paper is unfolded it will appear as shown below:



Hence, option C is the correct answer.

31. D

Sol. The pattern is as follows;



Hence, option D is the correct answer.

32. B

Sol. The pattern is as follows: the place value of the vowels (AEIOU) is multiplied by 2 to obtain the codes.

F	O	R	T
6	$15 \times 2 = 30$	18	20

Similarly,

P	R	I	C	E
16	18	$9 \times 2 = 18$	3	$5 \times 2 = 10$

Therefore,

F	U	T	I	L	E
6	$21 \times 2 = 42$	20	$9 \times 2 = 18$	12	$5 \times 2 = 10$

The code of 'FUTILE' is 64220181210.

Hence, option B is the correct answer.

33. D

Sol. The pattern is as follows:

3	27	13	16	8	15	18
C	A	M	P	H	O	R
+5	-1	-1	-1	-1	-1	+5
H	Z	L	O	G	N	W

8	26	12	15	7	14	23
---	----	----	----	---	----	----

Similarly,

6	27	19	20	5	14
F	A	S	T	E	N
+5	-1	-1	-1	-1	+5

K	Z	R	S	D	S
11	26	18	19	4	19

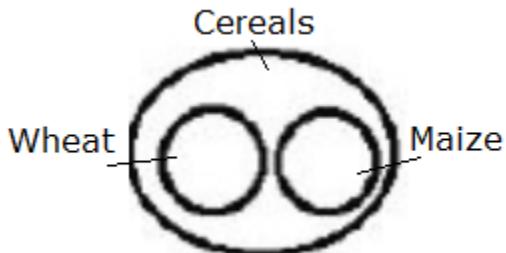
Therefore;

14 N	27 A	20 T	9 I	15 O	14 N	27 A	12 L
+5 ↓	-1 ↓	-1 ↓	-1 ↓	-1 ↓	-1 ↓	-1 ↓	+5 ↓
S 19	Z 26	S 19	H 8	N 14	M 13	Z 26	Q 17

Hence, option D is the correct answer.

34. D

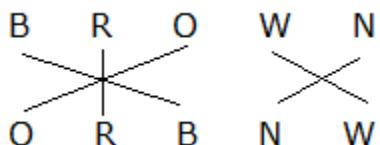
Sol. Both Wheat and Maize falls under the category of Cereals.



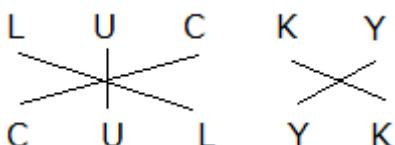
Hence, option D is the correct answer.

35. B

Sol. The pattern is as follows;



Similarly,



Hence, option B is the correct answer.

36. D

Sol. When the two signs interchanged the equation becomes;

A). $8 - 9 \div 15 + 30 \times 5 = 63$

On solving L.H.S;

$\rightarrow 157.4 = 63$

So, L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

B). $8 \times 9 \div 15 - 30 + 5 = 63$

On solving L.H.S;

$$\rightarrow -20.2 = 63$$

So, L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

C). $8 + 9 \div 15 \times 30 - 5 = 63$

On solving L.H.S;

$$\rightarrow 21 = 63$$

So, L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

D). $8 \times 9 - 15 + 30 \div 5 = 63$

On solving L.H.S;

$$\rightarrow 63 = 63$$

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

Hence, option D is the correct answer.

37. A

Sol. The pattern is as follows;

Take the square of the number obtained after adding (+2) to the first number and then add the first number to it.

$$8 + 2 = 10$$

$$10 \times 10 = 100; 100 + 8 = 108$$

Similarly,

$$12 + 2 = 14$$

$$14 \times 14 = 196; 196 + 12 = 208$$

Hence, option A is the correct answer.

38. D

Sol. By checking all the options we get;

A). After interchanging the two numbers we get the equation as:

-> $95 \times 7 - 25 \div 5 + 14 = 104$

-> On solving L.H.S;

-> $674 = 104$

L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

B). After interchanging the two numbers we get the equation as:

-> $14 \times 25 - 7 \div 5 + 95 = 104$

-> On solving L.H.S;

-> $443.6 = 104$

L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

C). After interchanging the two numbers we get the equation as:

-> $14 \times 5 - 25 \div 7 + 95 = 104$

-> On solving L.H.S;

-> $161.4 = 104$

L.H.S \neq R.H.S (incorrect)

D). After interchanging the two numbers we get the equation as:

-> $14 \times 7 - 95 \div 5 + 25 = 104$

-> On solving L.H.S;

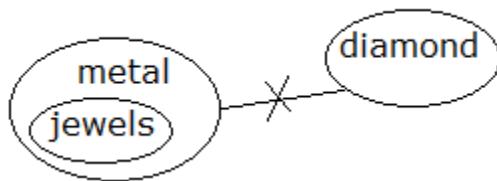
-> $104 = 104$

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

Hence, option D is the correct answer.

39. D

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

- I. No jewel is a diamond – It is a definite case, hence true.
- II. No diamond is a metal – It is a definite case, hence true.
- III. Some metals are jewels – It is a definite case, hence true.

All of the conclusions follow

Hence, option D is the correct answer.

40. D

Sol. The pattern is as follows:

$$(20+2) \times 2 = 22 \times 2 = 44$$

$$(44+2) \times 2 = 46 \times 2 = 92$$

$$(92+2) \times 2 = 94 \times 2 = 188$$

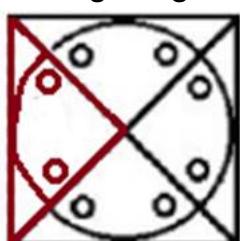
$$(188+2) \times 2 = 190 \times 2 = 380$$

$$(380+2) \times 2 = 382 \times 2 = 764$$

Hence, option D is the correct answer.

41. A

Sol. The figure given in option (A) will complete the given pattern as shown below:



Hence, option A is the correct answer.

42. D

Sol. Gymnasium is a school that prepares students for higher education in the field of exercise.

Similarly, school provides education to the students.

Hence, option D is the correct answer.

43. A

Sol. The pattern is as follows:

1st column: $11 + 7 = 18$; $18 \times 18 = 324$

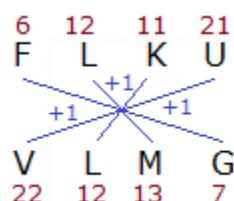
2nd column: $9 + 8 = 17$; $17 \times 17 = 289$

3rd column: $11 + 10 = 21$; $21 \times 21 = 441$

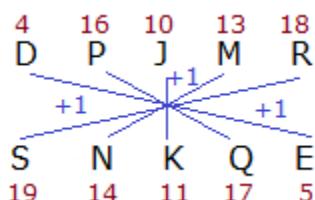
Hence, option A is the correct answer.

44. B

Sol. The pattern is as follows:



Similarly,



Hence, option B is the correct answer.

45. C

Sol. Given:

$$G < B = D$$

$$S < C = U > R$$

Only option (C), $C < R$ is not correct.

Hence, option C is the correct answer.

46. D

Sol. The correct mirror image will be:



Hence, option D is the correct answer.

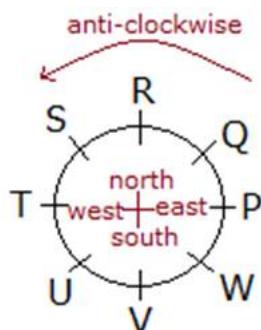
47. D

Sol. A Chef is a professional cook who prepares food. Likewise, a carpenter is a worker who build or repairs wooden structures such as furniture.

Hence, option D is the correct answer.

48. C

Sol. As per the given information:



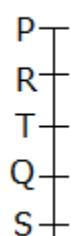
'U' is sitting at the third place to the left of 'P'.

Hence, option C is the correct answer.

49. D

Sol. As per the given information:

facing east



Thus, P and S are sitting at the corners.

Hence, option D is the correct answer.

50. D

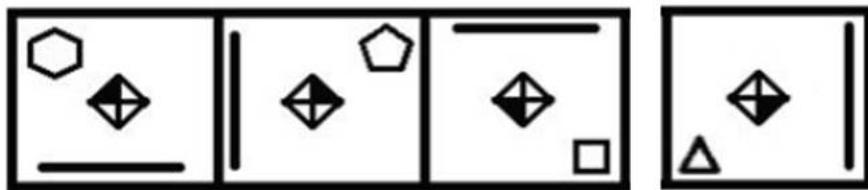
Sol. Logic: The element in the top left corner is reducing by one line thus the figure formed is in the order as;

Hexagon – Pentagon – Rectangle – Triangle

Also the shaded portion in the middle figure is placed as: the second figure is the mirror image of the first figure and the fourth figure is the mirror image of the third figure.

Also the straight line is moving one step in the clockwise direction in each step.

So the figure given in option (D) will complete the given series as shown below:



Hence, option D is the correct answer.

51. C

Sol. We know that:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Sum of all the observations}}{\text{number of the observations}}$$

$$\Rightarrow 9 = \frac{(11) + (k - 2) + 7 + (k - 1) + 11 + 16 + 12 + 15 + (k - 1) + 13}{10}$$

$$\Rightarrow 90 = 85 + k - 2 + k - 1 + k - 1$$

$$\Rightarrow 90 = 81 + 3k$$

$$\Rightarrow 3k = 90 - 81$$

$$\Rightarrow 3k = 9$$

$$\Rightarrow k = \frac{9}{3}$$

$$\Rightarrow k = 3$$

Therefore, the value of k is 3.

Hence, option C is correct.

52. B

Sol. Let the actual cost price = x Rs.

$$\text{Marked price} = (x) \times \frac{(100 + 20)}{100} = \frac{120x}{100} = \frac{6x}{5}$$
$$\text{Selling price} = \text{marked price} \times \frac{(100 - \text{discount}\%)}{100}$$

$$= \frac{6x}{5} \times \frac{(100 - 10)}{100}$$

$$= \frac{6x}{5} \times \frac{9}{10}$$

$$= \frac{27x}{25}$$

$$\frac{(\text{selling price} - \text{cost price})}{\text{cost price}} \times 100$$

Therefore, required profit percentage =

$$= \frac{\left(\frac{27x}{25} - x \right)}{(x)} \times 100$$

$$= \frac{(2x)}{(25x)} \times 100$$

$$= 8\%$$

Hence, option B is correct.

53. D

Sol. Let the rate of interest = x%

Time = x years

We know that:

$$\text{Simple interest} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$\Rightarrow 7350 = \frac{15000 \times (x) \times (x)}{100}$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{7350}{150}$$

$$\Rightarrow x^2 = 49$$

$$\Rightarrow x = 7$$

Therefore, the rate of interest was 7 %.

Hence, option D is correct.

54. D

Sol.

$$\text{Ratio of the numbers} = \frac{4}{9} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$$

$$\text{i.e., } \frac{4}{9} \times 36 : \frac{2}{3} \times 36 : \frac{3}{4} \times 36$$

$$= 16 : 24 : 27$$

Let the number be $16x$, $24x$ and $27x$

Given:

$$\Rightarrow 27x - 16x = 33$$

$$\Rightarrow 11x = 33$$

$$\Rightarrow x = 3$$

Therefore, required value of the greatest number = $27x = 27 \times 3 = 81$

Hence, option D is correct.

55. C

Sol. We know that:

$$\text{Average} = \frac{\text{Sum of all the observations}}{\text{number of the observations}}$$

$$\text{Total time taken by 7 athletes} = 7 \times 2 \text{ min } 10 \text{ sec}$$

$$= 7 \times 130 \text{ sec}$$

$$= 910 \text{ sec.}$$

$$\text{Time taken by winner to complete the race} = 1 \text{ min } 40 \text{ sec.} = 100 \text{ sec.}$$

$$\text{Time taken by other six athletes} = 910 - 100 = 810 \text{ sec.}$$

$$\text{Therefore, the average time taken by other athletes} = \frac{810}{6} = 135 \text{ sec.} = 2 \text{ min } 15 \text{ sec.}$$

Hence, option C is correct.

56. A

Sol.

$$\text{The value of } 6 - \left[\left\{ \left(\frac{20}{24} \div \frac{1}{2} \right) + \frac{48}{56} - \frac{6}{7} \right\} \text{ of } \frac{6}{10} - 7 \right]$$

By using BODMAS rules –

$$= 6 - \left[\left\{ \left(\frac{20}{24} \times 2 \right) + \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \right\} \times \frac{6}{10} - 7 \right]$$

$$= 6 - \left[\frac{5}{3} \times \frac{6}{10} - 7 \right]$$

$$= 6 - [1 - 7]$$

$$= 6 - (-6)$$

$$= 6 + 6$$

$$= 12$$

Hence, option A is correct.

57. B

Sol. We know that:

$$\text{Cost price} = \text{selling price} \times \frac{100}{(100 + \text{profit}\%)}$$

$$\text{Cost price of the bed sheets which was sold for 20\% profit} = 12000 \times \frac{100}{(100 + 20)}$$

$$= 12000 \times \frac{100}{120}$$

$$= 10000 \text{ Rs.}$$

$$\text{Profit} = \text{selling price} - \text{cost price} = 12000 - 10000 = 2000 \text{ Rs.}$$

$$\text{Cost price of the bed sheet which was sold for 15\% profit} = 10350 \times \frac{100}{(100 + 15)}$$

$$= 10350 \times \frac{100}{115}$$

$$= 9000 \text{ Rs.}$$

$$\text{Profit} = 10350 - 9000 = 1350 \text{ Rs.}$$

$$\text{Therefore, His overall profit on the sale of these bed sheets} = 2000 + 1350 = 3350 \text{ Rs.}$$

Hence, option B is correct.

58. B

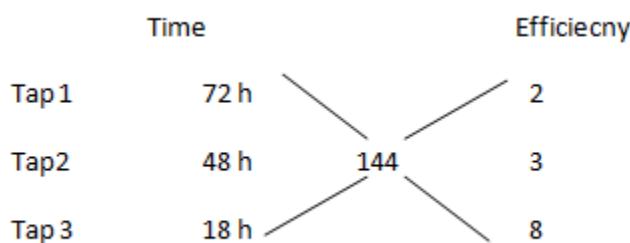
Sol. Given:

First tap can fill the pool in = 3 days = 72 hours

Second tap can fill the pool in = 2 days = 48 hours

Third tap can fill the pool in = 18 hours

Let the total capacity of the Pool = LCM of 72, 48 and 18 = 144 liters



Three taps can fill the pool in 8 hours = $8 \times (2 + 3 + 8) = 8 \times 13 = 104$ liters

Remaining capacity of the pool = $144 - 104 = 40$ liters

Now, if second tap is closed, then required time to fill the pool by first and third tap = $\frac{40}{(2 + 8)} = \frac{40}{10} = 4$ h

Therefore, total time to fill the pool completely = $8 + 4 = 12$ hours

Hence, option B is correct.

59. C

Sol. Given:

$$\text{Speed} = 10 \text{ km/h} = 10 \times \frac{5}{18} = \frac{25}{9} \text{ m/sec}$$

Time = 90 sec.

We know that:

Distance = speed × time

$$\begin{aligned} &= \frac{25}{9} \times 90 \\ &= 250 \text{ m} \end{aligned}$$

Therefore, the length of the bridge is 250 m.

Hence, option C is correct.

60. A

Sol. Let the Kamal has x Rs.

Amount that her sister has = $2100 - x$ Rs.

According to question,

$$\Rightarrow x + 300 = 2100 - x$$

$$\Rightarrow x + x = 2100 - 300$$

$$\Rightarrow 2x = 1800$$

$$\Rightarrow x = 900 \text{ Rs.}$$

Amount that her sister has = $2100 - 900 = 2100 - 900 = 1200$ Rs.

Therefore, required ratio of the initial amount that Kamal and her sister had = $900 : 1200 = 3 : 4$

Hence, option A is correct.

61. B

Sol.

$$\text{The value of } 3\frac{1}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(7\frac{3}{10} + 3\frac{1}{5} \right) + \frac{4}{5} \div 2\frac{2}{5}$$

By using BODMAS rules –

$$= \frac{28}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(\frac{73}{10} + \frac{16}{5} \right) + \frac{4}{5} \div \frac{12}{5}$$

$$= \frac{28}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(\frac{73+32}{10} \right) + \frac{4}{5} \times \frac{5}{12}$$

$$= \frac{28}{9} \times \frac{9}{4} \times \frac{10}{105} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$$

$$= 1$$

Hence, option B is correct.

62. D

Sol. We know that:

$$\text{Volume of a cylinder} = \pi r^2 h$$

$$\text{Volume of all three containers} = 3 \pi r^2 h$$

$$= 3 \times \frac{22}{7} \times 20 \times 20 \times 70$$

$$= 264000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Now, quantity of grain occupies in } 264000 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3000} \times 264000 = 88 \text{ kg}$$

$$\text{Therefore, remaining grain in the bag} = 100 - 88 = 12 \text{ kg}$$

Hence, option D is correct.

63. D

Sol. We know that:

Distance = speed × time

Distance covered in 4 hours at a speed of 90 km/h = $4 \times 90 = 360$ km

Distance covered in 6 hours at a speed of 50 km/h = $6 \times 50 = 300$ km

Total distance = $360 + 300 = 660$ km

Total time = $4 + 6 = 10$ hours

$$\text{Required, average speed} = \frac{\text{Total distance}}{\text{Total time}} = \frac{660}{10} = 66 \text{ km/h}$$

Hence, option D is correct.

64. C

Sol. Time taken by girl who moves A to B = 12 min

Time taken by girl who moves B to A = $25 - 10 = 15$ min

Total distance = speed × time

$$\begin{aligned} &= 5 \times \frac{12}{60} \\ &= 1 \text{ km} \end{aligned}$$

$$\text{Therefore, speed of B} = \frac{1}{\left(\frac{15}{60}\right)} = \frac{60}{15} = 4 \text{ km/h}$$

Hence, option C is correct.

65. B

Sol. The production of Company C in the years 1996 and 1997 = $40 + 62 = 102$

the production of Company B in the years 1999 and 2000 = $49 + 55 = 104$

therefore, required ratio of the production of Company C in the years 1996 and 1997 to the production of company B In the years 1999 and 2000 = 102 : 104 = 51 : 52

Hence, option B is correct.

66. A

Sol. We know that:

$$\text{Simple interest} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$= \frac{10000 \times 10 \times 2}{100}$$

$$= 2000 \text{ Rs.}$$

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

$$= 10000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 - 10000$$

$$= 10000 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} - 10000$$

$$= 12100 - 10000$$

$$= 2100$$

Therefore, required more interest if he is paid compound interest instead of simple interest = 2100 – 2000 = 100 Rs.

Hence, option A is correct.

67. B

Sol. We know that:

Area of the square = $(\text{side})^2$

$$\Rightarrow 4356 = (\text{side})^2$$

$$\Rightarrow \text{Side} = 66 \text{ m}$$

Given:

Perimeter of the square = perimeter of the circle

$$\Rightarrow 4 \times \text{side} = 2 \pi r$$

$$\Rightarrow 4 \times 66 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$$

$$\Rightarrow r = \frac{4 \times 66 \times 7}{2 \times 22}$$

$$\Rightarrow r = 42 \text{ m}$$

Now,

Area of the circular park = πr^2

$$= \frac{22}{7} \times 42 \times 42$$

$$= 5544 \text{ m}^2$$

Therefore, the area of the circular park = 5544 m^2

Hence, option B is correct.

68. D

Sol. Ratio of syrup and water in juice = $60\% : 40\% = 3 : 2$

$$\begin{array}{ccc} \text{Syrup: juice} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & \text{syrup : juice} \\ 3 : 2 & - 30 \text{ liter} & \cdot \quad 3 : 2 \\ & & \cdot \end{array}$$

$$\text{Remaining quantity of syrup in juice} = \frac{(140 - 30) \times 3}{(3 + 2)} = \frac{110}{5} \times 3 = 66 \text{ liter}$$

$$\text{Remaining quantity of water in juice} = \frac{(140 - 30) \times 2}{(3 + 2)} = \frac{110}{5} \times 2 = 44 \text{ liter}$$

According to the question,

$$\Rightarrow \frac{44 + x}{66 + x} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 176 + 4x = 198 + 3x$$

$$\Rightarrow 4x - 3x = 198 - 176$$

$$\Rightarrow x = 22 \text{ liters}$$

Hence, option D is correct.

69. D

Sol. We know that:

$$\text{Surface area of sphere} = 4\pi r^2$$

$$\text{Surface area of the original balloon} = 4\pi(6)^2 = 144\pi$$

$$\text{Surface area of the inflated balloon} = 4\pi(10)^2 = 400\pi$$

Therefore, required ratio of the surface area of the original balloon and the inflated balloon = $144\pi : 400\pi = 9 : 25$

Hence, option D is correct.

70. D

Sol.

$$\text{The central angle of the combined section for House Rent and saving} = \frac{360}{100} \times (16 + 14) =$$

$$\frac{360}{100} \times 30 = 108^\circ$$

Hence, option D is correct.

71. B

Sol. Let the number of students in section B be x

Given, if some students shifted to section B from section A, then number of students in section B increased by 12%

$$\text{Now, number of students in section B} = (x) \times \frac{(100 + 12)}{100} = \frac{112x}{100} = \frac{28x}{25}$$

Now, if all of them were shifted back to section A, then number of students in section B = x

$$\text{Therefore, required decrease percentage} = \frac{\left(\frac{28x}{25} - x \right)}{\left(\frac{28x}{25} \right)} \times 100 = \frac{(3x)}{(28x)} \times 100 = 10.71\%$$

Hence, option B is correct.

72. A

Sol. Let these supplies be sufficient for n days

According to the question,

$$\Rightarrow 14 \times 300 = (300 + 50) \times n$$

$$\Rightarrow 4200 = 350n$$

$$\Rightarrow n = \frac{4200}{350}$$

$$\Rightarrow n = 12 \text{ days}$$

Therefore, these supplies be sufficient for 12 days

Hence, option A is correct.

73. C

Sol.
$$\text{Selling price} = \text{marked price} \times \frac{(100 - \text{discount}\%)}{100}$$

$$\text{Selling price for the first dealer} = 2000 \times \frac{(100 - 25)}{100} \times \frac{(100 - 15)}{100} = 2000 \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100} = 1275 \text{ Rs.}$$

$$\text{Selling price for the second dealer} = 2000 \times \frac{(100 - 10)}{100} \times \frac{(100 - 30)}{100} = 2000 \times \frac{90}{100} \times \frac{70}{100} = 1260 \text{ Rs.}$$

Therefore, the item available in the best offer = 1260 Rs.

Hence, option C is correct.

74. A

Sol. Let one number be x

$$\text{Other number} = 140 - x$$

We know that:

$$\text{First number} \times \text{second number} = \text{LCM} \times \text{HCF}$$

$$\Rightarrow (x) \times (140 - x) = 240 \times 20$$

$$\Rightarrow 140x - x^2 = 4800$$

$$\Rightarrow x^2 - 140x + 4800 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 80x - 60x + 4800 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 80) - 60(x - 80) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 60)(x - 80) = 0$$

$$\Rightarrow x = 60, 80$$

If, $x = 60$

Other number = $140 - 60 = 80$

If, $x = 80$

Other number = $140 - 80 = 60$

Therefore, the smaller number = 60

Hence, option A is correct.

75. C

Sol. The total enrollment in 1995 = $263 + 159 = 422$

The total enrollment in 1996 = $245 + 180 = 425$

The total enrollment in 1997 = $290 + 250 = 540$

The total enrollment in 1998 = $292 + 186 = 478$

The total enrollment in 1999 = $329 + 189 = 518$

The total enrollment in 2000 = $312 + 205 = 517$

Therefore, the total enrollment in 1995 was the minimum.

Hence, option C is correct.

76. A

Sol. • The capital of the British Indian Empire was transferred from Calcutta to Delhi in 1911.
• The shifting of the capital from Calcutta to Delhi was led by two major factors:
a) Indian Councils Act of 1909

b) The ongoing crisis caused by the Bengal Partition

- It was the financial and political seat of many earlier empires and was located closer to the geographical center of India.
- The British Empire rule is also called Crown rule in India or direct rule in India.
- Britishers ruled major parts of India, Pakistan, and Bangladesh from 1858 to 1947.

77. B

Sol. ● Meenakshi Srinivasan is an exponent of Bharatanatyam.

- He is considered among the most promising soloists of the younger generation of dancers in this traditional style.
- Bharatanatyam is a major Hindu form of Indian classical dance that originated in Tamil Nadu.
- It has flourished in the temples and courts of southern India since ancient times.
- It is one of eight widely recognized Indian classical dance forms.
- Kathakali is an important genre in the Indian classical dance form.
- Kuchipudi is a dance-drama performance, with its roots in the ancient Hindu Sanskrit text of Natya Shastra.

78. B

Sol. ● Mumbai Indians won the 2019 Indian Premier League (IPL) cricket tournament.

- It became the first franchise to cross the \$100 million mark in brand value among the IPL franchises in 2017.
- The 2019 Indian Premier League was the twelfth season of the Indian Premier League.
- Royal Challengers Bangalore are a franchise cricket team based in Bangalore, Karnataka and founded in 2008 by United Spirits.
- Chennai Super Kings became India's first unicorn sports enterprise in January 2022.
- Kolkata Knight Riders hold the record for the longest winning streak by any Indian team in the T20s.

79. A

Sol. ● Evaporation converts liquid directly into its vapour form.

- It is a type of vaporisation that occurs on the surface of a liquid as it changes into the gas phase.
- Sublimation is the conversion of a substance from the solid to the gaseous state without its becoming liquid.
- Condensation is the process where water vapour becomes liquid and It is the reverse of evaporation.
- The vaporisation of an element or compound is a phase transition from the liquid phase to vapour.
- There are two types of vaporisation:
 - a) Evaporation
 - b) Boiling

80. A

- Sol. ● RK Shanmukham Chetty was the first Finance Minister of independent India.
- He is known for bringing some major reforms to the municipal administration.
 - TT Krishnamachari was also a founding member of the first governing body of the National Council of Applied Economic Research.
 - Syama Prasad Mukherjee was the president of Akhil Bharatiya Hindu Mahasabha from 1943 to 1946.
 - Jagjivan Ram was the 4th Deputy Prime Minister of India.
 - He was the last surviving minister of the Interim Government and the last surviving original member of the first cabinet of independent India.

81. A

- Sol. ● Ajay Bhushan Pandey was appointed as the Chief Information Commissioner (CIC) in March 2020.
- He is also the former chief executive officer of the Unique Identification Authority of India.
 - The Central Information Commission was established by the Central Government in the year 2005 under the Right to Information Act 2005.
 - It is very important in maintaining transparency in the governance work of a healthy democracy.

- Satish Kumar Sharma is a well-known expert in antenna engineering & has designed and developed antennas for wireless & satellite communications and radar applications.
- Bimal Julka served as the Chief Information Commissioner of India from 6 March 2020 to 26 August 2020.

82. D

- Sol. ● LAC (Line of Actual Control) is the effective border between India and China.
● The concept of Line of Actual Control came in a bilateral agreement in 1993.
● It is a big empty region and nearly 50 to 100 km distance is maintained by the armies of India and China.
● Durand Line is the boundary line between India and Afghanistan and It was given in 1896 by Mr M. Durand.
● Bangladesh has the longest border with India and It is the fifth-longest land border in the world.
● It covers an area of 1,43,998 sq km along with a coastline of 580 km.

83. A

- Sol. ● Under Prime Minister Mudra Yojna, loans for income-generating activities up to Rs.50,000 are termed Shishu loans.
● Pradhan Mantri MUDRA Yojana is a scheme launched by the Hon'ble Prime Minister on April 8, 2015.
● It was launched for providing loans up to 10 lakh to the non-corporate, non-farm small/micro-enterprises.
● The borrowers can avail of business loans ranging from Rs.50,000 to Rs.10 lakh based on the Sishu, Kishor and Tarun categories.
● It was launched to help small scale businesses expand and attain success.
● MUDRA stands for Micro-Units Development and Refinance Agency.

84. C

- Sol. ● Uttar Pradesh has the highest number of Legislative Assembly (Vidhan Sabha) Constituencies.
● Its Legislative Assembly consists of 404 members who are elected for five-year terms.

- It is the most populous state in India and It has a high population growth rate.
- It is one of the most densely populated states in the country and has the largest scheduled caste population.
- It is India's fourth-largest state in terms of land area and the most populous country subdivision in the world.
- Rajasthan is well famous for its majestic palaces, forts, historical sites, UNESCO heritage sites, wildlife destinations, lakes, desert and camel safaris.

85. B

- Sol. ● The Securities Appellate Tribunal (SAT) was established in 1992.
- It is a statutory body developed under the provisions of Section 15K of the Securities and Exchange Board of India Act.
 - It was mainly established to hear an appeal against the order passed by the SEBI or by an adjudicating officer under the SEBI Act.
 - It has only one bench which sits in Mumbai and It has jurisdiction over the whole of India.
 - It has powers to regulate its procedure including the places at which it shall have its sittings.
 - The first SAT was formed in 1995, through a notification issued by the Central Government.

86. B

- Sol. ● Shashi Tharoor won the Sahitya Akademi Award 2019 in the English non-fiction category.
- He also serves as Chairman of the Parliamentary Standing Committee on Information Technology and All India Professionals Congress.
 - Roshani Chokshi is an American children's book author and a New York Times bestselling author.
 - Raghu Karnad is a journalist & author and a recipient of the Windham Campbell Prize for non-fiction.
 - Sahitya Akademi Award is a literary honour in India and It was established in 1954.
 - Its purpose is to recognise and promote excellence in Indian writing and also acknowledge new trends.

87. C

- Sol. ● The literacy rate of India was 74% as per the Census of 2011.

- It is 82.14 for males and 65.46 for females as per the Census of 2011.
- Kerala retained its position by being on top with a 93.91 per cent literacy rate.
- Bihar with a literacy rate of 63.82 per cent ranks last in the country.
- The 2011 Census of India was conducted in two phases:
 - a) House listing
 - b) Population enumeration
- The motto of the census was 'Our Census, Our future'.

88. A

Sol. ● Tuberculosis is an example of an infectious disease.

- It is a potentially serious infectious disease that mainly affects the lungs.
- There are 3 stages of Tuberculosis are:
 - a) Exposure
 - b) Latent
 - c) Active disease
- It is caused by a bacterium called Mycobacterium tuberculosis.
- It is spread from person to person through the air and It is curable & preventable.
- Pulmonary hypertension is a type of high blood pressure that affects the arteries in the lungs and the right side of the heart.
- Dementia is a general term for loss of memory, language, problem-solving and other thinking abilities.

89. B

Sol. ● Twelve members of the Rajya Sabha are nominated by the President is the correct statement about Rajya Sabha.

- The Rajya Sabha is the upper house of the bicameral Parliament of India.
- It has a maximum membership of 245 as of 2021.
- The potential seating capacity of the Rajya Sabha is 250 according to article 80 of the Indian Constitution.
- The Vice President of India is the ex-officio Chairman of the Rajya Sabha.
- It has facilities for simultaneous interpretation in all the 22 scheduled languages of India.

90. D

- Sol. • Plane mirrors show a lateral inversion of light.
• It is a mirror with a flat reflective surface and it makes an image of objects in front of the mirror.
• The focal length of a plane mirror is infinity and its optical power is zero.
• A concave mirror has a reflective surface that is curved inward and away from the light source.
• It is an object that reflects the light at the same angle as it receives from the object.
• A convex mirror is a mirror in which the reflective surface bulges toward the light source.

91. C

- Sol. • The masseter muscle is located in the jaw of the human body.
• It is the fleshy muscle attached to the underside of your cheekbone and the length of your lower jaw.
• It is primarily responsible for the elevation of the mandible and some protraction of the mandible.
• It is a facial muscle that plays a major role in the chewing of solid foods or mastication.
• It is a powerful superficial quadrangular muscle originating from the zygomatic arch.
• It can be felt at the side of the jaw when the teeth are clenched.

92. D

- Sol. • Dadabhai Naoroji founded the organisation 'East India Association'.
• He was also known as the Grand Old Man of India and Unofficial Ambassador of India.
• The East India Association was a London-based organisation for matters concerning India.
• Womesh Chandra Bonnerjee was the co-founder and first president of the Indian National Congress.
• George Yule served as the fourth President of the Indian National Congress and the first non-Indian to hold that office.
• Gopal Krishna Gokhale was a senior leader of the Indian National Congress and the founder of the Servants of India Society.

93. A

- Sol. • SC Jamir, one of the recipients of the Padma Bhushan 2020 award, received the award for his contribution to Public Affairs.
- He is the first politician from Nagaland to receive the Padma Bhushan award recognized for his distinguished service in the field of public affairs.
 - The Padma Bhushan is the third-highest civilian award in the Republic of India.
 - It is given for distinguished service of a high order without distinction of race, occupation, position or sex.
 - The award recipients are announced on 26 January, the Republic Day of India.
 - It was instituted in 1954 and It was awarded to seventeen people in 2022.

94. D

- Sol. • Varanasi is not one of the four locations of the 'Kumbh Mela'.
- It is famous for its Banarasi silk, Muslin fabrics, perfumes, ivory works, and sculptures.
 - Kumbh Mela is a major pilgrimage and festival in Hinduism.
 - It is a mass Hindu pilgrimage of faith in which Hindus gather to bathe in a sacred or holy river.
 - It is the largest peaceful congregation of pilgrims on the earth.
 - It is held at four river-bank pilgrimage sites:
 - a) Allahabad (Prayagraj)
 - b) Haridwar
 - c) Nashik
 - d) Ujjain

95. D

- Sol. • Tadej Pogacar won the Tour de France in 2020.
- He is a Slovenian cyclist who currently rides for UCI WorldTeam UAE Team Emirates.
 - He is the current men's UCI World Ranking No.1 and also finished the 2021 season as the year-end top-ranked road cyclist.
 - Tour de France is an annual men's multiple-stage bicycle race primarily held in France.
 - It was first organised in 1903 to increase sales for the newspaper L'Auto and is currently run by the Amaury Sport Organisation.

96. B

- Sol. • Lord Mahavira attains salvation at Pawapuri.
• He was the spiritual successor of the 23rd Tirthankara Parshvanatha.
• He is usually depicted in a sitting or standing meditative posture, with the symbol of a lion beneath him.
• Pawapuri is a holy site for Jains located in the Nalanda district in the Bihar state of Eastern India.
• Sonagiri is famous for textile printing, the handmade paper industry and for Jain temples.
• Mount Abu is a popular hill station in the Aravalli range and lies in the Indian state of Rajasthan.

97. B

- Sol. • The index titled SENSEX of BSE (erstwhile Bombay Stock Exchange) is an index of trading of the top thirty companies in terms of their volume of trade and their share prices.
• The BSE SENSEX is also called Bombay Stock Exchange Sensitive Index or simply SENSEX.
• It is a free-float market-weighted stock market index of 30 well-established and financially sound companies listed on the Bombay Stock Exchange.
• Bombay Stock Exchange is the oldest stock exchange in Asia and also the tenth oldest in the world.
• It is the 9th largest stock exchange with an overall market capitalization of more than Rs 276.713 lakh crore, as of January 2022.

98. C

- Sol. • The First Buddhist Council is said to have been patronised by Ajatashatru.
• It was a gathering of senior monks of the Buddhist order convened just after Gautama Buddha's death in c. 483 BCE.
• Ajatashatru was one of the most important kings of the Haryanka dynasty of Magadha in East India.
• Ashoka is remembered for erecting the Ashoka pillars and spreading his Edicts.
• Porus was an ancient Indian king and he is only mentioned in Greek sources.

- Chandragupta Maurya was the founder of the Mauryan Empire in ancient India.

99. B

Sol. • The Deccan Plateau is a triangular-shaped plateau and is bounded by the Satpura range in the North.

- It is a large plateau in southern India between the Western Ghats and the Eastern Ghats.
- The Western Ghats is a mountain range that covers an area of 160,000 km² in a stretch of 1,600 km parallel to the western coast of the Indian peninsula.
- It is a UNESCO World Heritage Site and is one of the eight biodiversity hotspots in the world.
- Satpura range is home to world-famous National parks, Wildlife Sanctuaries etc.
- Aravalli Range is considered as the oldest mountain system in the world.

100. C

Sol. • Protozoa are causative agents that cause the disease 'kala-azar'.

- They are one-celled animals found worldwide in most habitats.
- They are either free-living or parasites and They lack a cell wall.
- Bacteria are microscopic, single-celled organisms that exist in their millions.
- They are ubiquitous, mostly free-living organisms often consisting of one biological cell.
- They inhabit soil, water, acidic hot springs, radioactive waste and the deep biosphere of Earth's crust.
- The virus is a submicroscopic infectious agent that replicates only inside the living cells of an organism.

Mock Test Solutions in Hindi

Questions

1. Select the most appropriate one-word substitution for the given group of words.

A person who makes maps

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. Cartographer | B. Stenographer |
| C. Calligrapher | D. Biographer |

2. Select the INCORRECTLY spelt word.

- | | |
|------------|-------------|
| A. Receipt | B. Greatful |
| C. Column | D. Accident |

3. Identify the segment in the sentence which contains a grammatical error.

I earn little money than my younger brother.

4. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

FORMER

5. Identify the segment in the sentence which contains a grammatical error.

The students have been doing yoga since an hour.

6. Select the most appropriate synonym of the given word.

COMPREHEND

- A. understand
 - B. attack
 - C. permit
 - D. Confess

7. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Hit the ceiling

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| A. Explode in anger | B. Reach the top |
| C. Make good progress | D. Have high hopes |

8. Select the most appropriate word to fill in the blank.

If we _____ any further, we will lose the contract.

- | | |
|---------|----------|
| A. back | B. delay |
| C. late | D. Slow |

9. Select the most appropriate one-word substitution for the given group of words.

An imaginary ideal society where people live in perfect conditions

- | | |
|----------------|-----------|
| A. Idyll | B. Myopia |
| C. Countryside | D. Utopia |

10. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Months on end

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| A. In a month's time | B. End of the month |
| C. Last month of the year | D. Several months in a row |

11. Select the most appropriate word to fill in the blank.

_____ I saw the smoke, I realised there was a fire in the woods.

- | | |
|---------------|-------------|
| A. Scarcely | B. Although |
| C. As soon as | D. Unless |

12. Select the most appropriate synonym of the given word.

YIELD

- | | |
|-----------|-----------|
| A. retain | B. deny |
| C. submit | D. Assert |

13. Select the most appropriate word to fill in the blank.

She received _____ for her beautiful handwriting.

- | | |
|------------|-----------------|
| A. counsel | B. confirmation |
|------------|-----------------|

The guide gave us completed information about the historical castle.

- A. completed information
 - B. about the
 - C. historical castle
 - D. The guide gave us

15. Select the INCORRECTLY spelt word.

- A. Possession
 - B. Interrupt
 - C. Guarantee
 - D. Threshold

16. 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 boys have gone for a morning walk, are they?

17. Select the most appropriate word to fill in the blank.

Yesterday, Mohini _____ her brother to lend her a pen.

- A. requests
 - B. request
 - C. has requested
 - D. requested

18. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

CROOKED

- A. straight
 - B. curved
 - C. hooked
 - D. Bent

19. 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'.

Don't park your car here, the police should tow it away.

20. 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 government has ordered that all illegal structures around heritage buildings must be brought down.

- A. without
- B. towards
- C. into
- D. No substitution required

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

It is a common sight to find roads littered with scraps of paper, empty cans, cigarette stubs...the list is unending. It is sad that we (1)_____ pass by with a look of disgust (2)_____ do nothing to clean up the (3)_____. Littering pollutes the environment and can be (4)_____ for animals. It contaminates the soil and water and (5)_____ diseases.

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

- A. exactly
- B. simply
- C. nearly
- D. Fairly

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

- A. so
- B. but
- C. only
- D. Than

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

- A. chaos
- B. pattern
- C. wreck
- D. Mess

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

- A. final
- B. vital
- C. fatal
- D. Trivial

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

- A. have caused
- B. causes
- C. have been causing
- D. cause

26. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

140, 141, 133, 160, 96, ?

27. उस विकल्प आकृति का चयन करें जो दी गई आकृति (X) में उसके भाग के रूप में अंतर्निहित नहीं है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।



- A. 

B. 

C. 

D. 

28. दो कथनों के बाद दो निष्कर्ष संख्या । और ॥ दिए गए हैं । कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हैं, निर्णय लें कि कौन सा/ से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/ हैं ।

कथनः

कृष्ण कपड़े, पर्दे हैं ।

सभी पर्दे, फाइबर और

ନିଷ୍ଠାର୍ଥ

- I. कुछ फाइबर, कपड़े हैं।
II. कोई फाइबर, कपड़ा नहीं है।

A. या तो निष्कर्ष । या ॥ अनुसरण करता है B. दोनों निष्कर्ष । और ॥ अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

D. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

29. एक निश्चित कूट भाषा में, 'PRUNE' को '74' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'LONDON' को किस प्रकार लिखा जाता है?

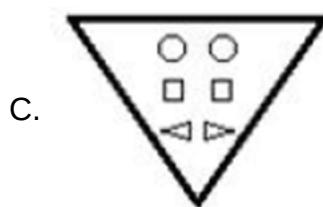
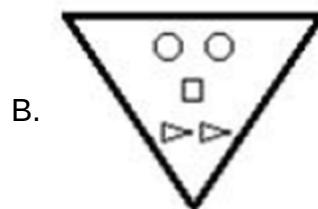
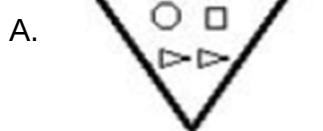
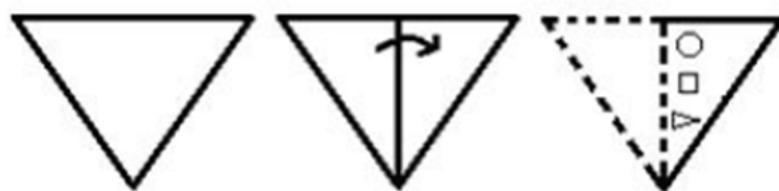
A. 121

B. 60

C. 112

D. 74

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



31. निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर-समूह दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

ZML, WKK, TIJ, QGI, ?

A. MEH

B. ODH

C. NDG

D. NEH

32. एक निश्चित कूट भाषा में, 'FORT' को '6301820' के रूप में तथा 'PRICE' को '161818310' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'FUTILE' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

A. 64220091205

B. 64220181210

C. 62120091210

D. 62220181310

33. एक निश्चित कूट भाषा में, 'CAMP�OR' को 'HZLOGNW' के रूप में तथा 'FASTEN' को 'KZRSDS' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'NATIONAL' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

A. SZSINOZK

B. TZUHNMZQ

C. MZSHNMZK

D. SZSHNMZQ

34. वर्गों के उस समुच्चय का चयन करें जिसके बीच का संबंध निम्नलिखित वेन आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है।



A. मसाले, जीरा, पालक

B. पशु, पौधे, खीरा

C. इंजीनियर, डॉक्टर, फार्मासिस्ट

D. गेहूं, मक्का, अनाज

35. एक निश्चित कूट भाषा में, 'BROWN' को 'ORBNW' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'LUCKY' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

A. CKUYL

B. CULYK

C. UKLCY

D. CLUYK

36. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो प्रतीकों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$8 \times 9 \div 15 + 30 - 5 = 63$$

A. – और ×

B. + और –

C. + और ×

D. ÷ और –

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

$$8 : 108 :: 12 : ?$$

A. 208

B. 225

C. 135

D. 150

38. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$14 \times 7 - 25 \div 5 + 95 = 104$$

A. 14 और 95

B. 25 और 7

C. 7 और 5

D. 25 और 95

39. दो कथनों के बाद तीन निष्कर्ष संख्या I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लें कि कौन सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/हैं।

कथन:

सभी रत्न, धातु हैं।

कोई धातु, हीरा नहीं है।

निष्कर्ष:

I. कोई रत्न, हीरा नहीं है।

II. कोई हीरा, धातु नहीं है।

III. कुछ धातु, रत्न हैं।

A. केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं

B. केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं

D. सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

40. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

20, 44, 92, 188, 380, ?

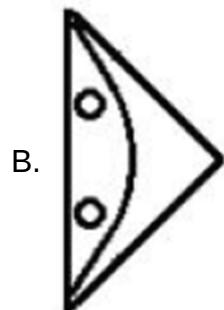
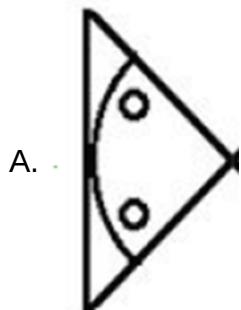
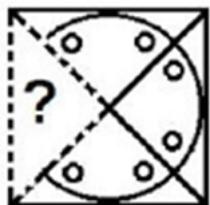
A. 884

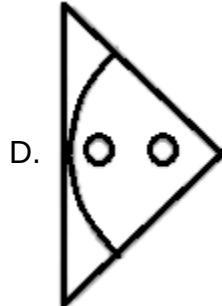
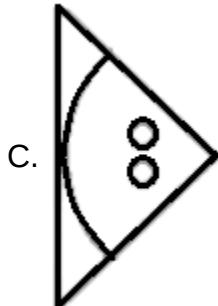
B. 760

C. 880

D. 764

41. उस विकल्प का चयन करें जो पैटर्न को पूरा करने के लिए नीचे दी गई आकृति में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा।





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

व्यायामशाला : व्यायाम :: विद्यालय : ?

A. पाठ्यक्रम

B. शिक्षक

C. छात्र

D. शिक्षा

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

11	9	11
7	8	?
324	289	441

A. 10

B. 11

C. 12

D. 9

44. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे अक्षर-समूह से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा अक्षर-समूह पहले अक्षर-समूह से संबंधित है।

FLKU : VLMG :: DPJMR : ?

A. SOKRE

B. SNKQE

C. XQKNT

D. TNKOE

45. यदि $B = D$, $C = U$, $B > G$, $U > R$ और $C > S$ है, तो निम्न में से कौन सी अभिव्यक्ति सही नहीं है?

A. $S < C$

B. $S < U$

C. $C < R$

D. $G < D$

46. दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को रेखा MN पर स्थापित किया जाता है।

M
|
X B 7 5 G R
|
N

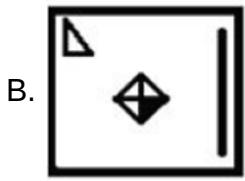
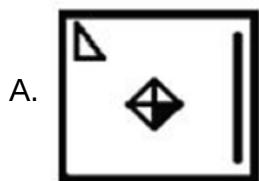
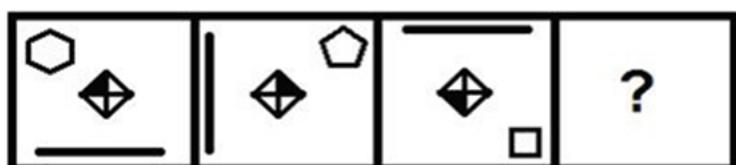
A. X B 7 5 G R
B. X B 7 5 G R

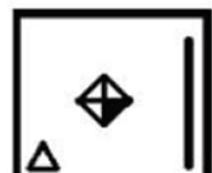
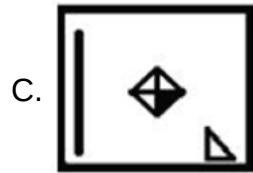
C. X B 7 5 G R
D. X B 7 5 G R

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

बावर्ची : खाना :: बढ़ई : ?

- | | |
|-------------|--------------|
| A. निर्माण | B. कुल्हाड़ी |
| C. लकड़हारा | D. फर्नीचर |
48. आठ मित्र अर्थात् P, Q, R, S, T, U, V और W एक वृत्ताकार मेज की चारों ओर समान क्रम में समान दूरी पर वामावर्त दिशा में बैठे हैं। सभी का मुख मेज के केंद्र की ओर है। यदि T पश्चिम में बैठा है, तो P की बाई ओर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?
- | | |
|------|------|
| A. S | B. V |
| C. U | D. W |
49. एक पंक्ति में, पांच मित्र अर्थात् P, Q, R, S और T पूर्व की ओर मुख करके बैठे हैं। P, T की बाई ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। R, S की बाई ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है तथा साथ ही P की ठीक दाई है। कौन से दो व्यक्ति कोनों पर बैठे हैं?
- | | |
|-----------|-----------|
| A. Q और R | B. Q और T |
| C. P और Q | D. P और S |
50. उस विकल्प का चयन करें जो निम्नलिखित आकृति शरूंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा।





51. यदि निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य 9 है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

11, (k-2), 7, (k-1), 11, 16, 12, 15, (k-1), 13

- | | |
|------|------|
| A. 4 | B. 5 |
| C. 3 | D. 2 |

52. एक दुकानदार अपनी दुकान में उपलब्ध प्रत्येक वस्तु पर वास्तविक लागत मूल्य से 20% अधिक अंकित करता है। वह प्रत्येक वस्तु पर 10% की छूट प्रदान करता है, यदि कोई वस्तु 5,400 रुपये में बेची जाती है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- | | |
|---------|--------|
| A. 4% | B. 8% |
| C. 6.6% | D. 15% |

53. सुधीर ने साधारण ब्याज पर ब्याज दर के समान ही वर्षों के लिए पर 15,000 रुपये का ऋण लिया। यदि उसने ऋण अवधि के अंत में ब्याज के रूप में 7,350 रुपये का भुगतान किया, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर क्या थी?

- | | |
|--------|--------|
| A. 15% | B. 49% |
| C. 10% | D. 7% |

54. तीन संख्याएँ $\frac{4}{9} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं का अंतर 33 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

- | | |
|-------|-------|
| A. 66 | B. 72 |
| C. 48 | D. 81 |

55. एक दौड़ में 7 एथलीटों द्वारा लिया गया औसत समय 2 मिनट 10 सेकंड है। यदि विजेता ने दौड़ 1 मिनट 40 सेकंड में पूरी की तो अन्य एथलीटों द्वारा लिया गया औसत समय क्या होगा?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. 2 मिनट 35 सेकंड | B. 2 मिनट 45 सेकंड |
| C. 2 मिनट 15 सेकंड | D. 2 मिनट 25 सेकंड |

56. $6 - \left[\left\{ \left(\frac{20}{24} \div \frac{1}{2} \right) + \frac{48}{56} - \frac{6}{7} \right\} \text{ of } \frac{6}{10} - 7 \right]$ का सरलीकृत मान क्या होगा?

- | | |
|-------|-------|
| A. 12 | B. 13 |
| C. 0 | D. 9 |

57. एक दुकानदार ने एक किस्म की कुछ चादरें 20% लाभ पर 12,000 रुपये में और दूसरी किस्म की कुछ चादरें 15% लाभ पर 10,350 रुपये में बेचीं। इन चादरों की बिक्री पर उसका कुल लाभ कितना था?

A. 3,750 रुपये

B. 3,350 रुपये

C. 3,552.50 रुपये

D. 3,952.50 रुपये

58. एक पूल में 3 नल हैं। पूल को भरने में पहले नल को 3 दिन, दूसरे नल को 2 दिन और तीसरे नल को 18 घंटे लगते हैं। तीनों नल एक साथ खोले जाते हैं। 8 घंटे बाद दूसरा नल बंद कर दिया जाता है। पूल को पूरी तरह से भरने का कुल समय क्या होगा?

A. $\frac{128}{11}$ घंटे

B. 12 घंटे

C. $\frac{144}{13}$ घंटे

D. 4 घंटे

59. एक व्यक्ति 10 किमी/घंटा की एकसमान चाल से साइकिल चलाकर एक पुल को 90 सेकंड में पार करता है। पुल की लंबाई क्या है?

A. 150 मीटर

B. 25 मीटर

C. 250 मीटर

D. 15 मीटर

60. कमल और उसकी बहन के पास मिलाकर 2,100 रुपये हैं, अपनी बहन से 300 रुपये लेने पर कमल के पास उतनी ही राशि होगी जितनी पहले उसकी बहन के पास थी। कमल और उसकी बहन के पास प्रारंभिक राशि का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 3 : 4

B. 1 : 1

C. 4 : 3

D. 5 : 9

61. $3\frac{1}{9} \div \frac{4}{9}$ of $\left(7\frac{3}{10} + 3\frac{1}{5}\right) + \frac{4}{5} \div 2\frac{2}{5}$ का मान क्या है?

A. 5

B. 1

C. 2

D. 10

62. कमला के पास तीन बेलनाकार पात्र हैं, जिनमें से प्रत्येक की तिरज्या 20 सेमी है, जिसे वह अनाज से भरना चाहती है। यदि उसके अनाज के थैले में 100 किलो अनाज है और वह तीनों कंटेनरों को 70 सेमी की ऊँचाई तक भरती है, तो थैले में कितना अनाज बचेगा, यदि 1 किग्रा अनाज 3000 सेमी³ स्थान धेरता है?

A. 88 किलो

B. 50 किलो

C. 58 किलो

D. 12 किलो

63. एक ट्रांसपोर्टर अपनी यात्रा के पहले 4 घंटे के लिए अपने ट्रक को 90 किमी/घंटा की गति से चलाता है और शेष दूरी को 6 घंटे में 50 किमी/घंटा की गति से चलाता है। ट्रक की औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?

A. 64

B. 70

C. 60

D. 66

64. दो लड़कियां विपरीत दिशाओं में चलती हैं, एक A से B की ओर और दूसरी B से A की ओर चलती है। A से चलने वाली लड़की गंतव्य स्थान पर 12 मिनट में पहुँचती है। B से चलने वाली लड़की 10 मिनट के लिए रास्ते में रुकती है और 25 मिनट में अपने गंतव्य पर पहुँच जाती है। यदि A की गति 5 किमी/घंटा है, तो B की गति क्या है?

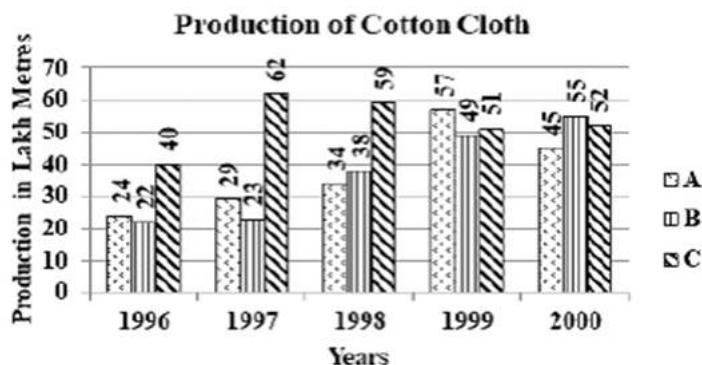
A. 3 किमी/घंटा

B. $1\frac{5}{7}$ किमी/घंटा

C. 4 किमी/घंटा

D. 2.4 किमी/घंटा

65. निम्नलिखित ग्राफ वर्षों में तीन कंपनियों A, B और C द्वारा सूती कपड़े का उत्पादन (लाख मीटर में) दर्शाता है।



वर्ष 1996 और 1997 में कंपनी C के उत्पादन का वर्ष 1999 और 2000 में कंपनी B के उत्पादन से अनुपात कितना है?

A. 3:11

B. 51:52

C. 11:3

D. 52:51

66. एक व्यक्ति साधारण ब्याज पर 2 वर्ष के लिए 10% प्रतिवर्ष की दर से 10,000 रुपये का निवेश करता है।

यदि उसे साधारण ब्याज के स्थान पर चक्रवृद्धि ब्याज का भुगतान किया जाता है तो उसे कितना अधिक ब्याज प्राप्त होगा, यदि सालाना चक्रवृद्धि ब्याज देय है??

A. 100 रुपये

B. 4,100 रुपये

C. 2,100 रुपये

D. 1 रुपये

67. एक वर्गाकार पार्क का क्षेत्रफल 4356 मीटर^2 है। इसका एक चक्कर लगाना दूसरे वृत्ताकार पार्क का एक चक्कर लगाने के समान है। वृत्ताकार पार्क का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 11088 मीटर^2

B. 5544 मीटर^2

C. 22176 मीटर^2

D. 1386 मीटर^2

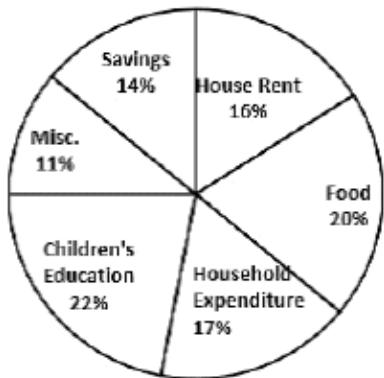
68. कुलभूषण ने जूस (सिरप+पानी) काउंटर शुरू किया। शुरुआत में उनके पास 140 लीटर जूस था जिसमें 40% पानी था। उसने 30 लीटर जूस बेचा। फिर उसने बराबर मात्रा में सिरप और पानी मिलाया। अब पानी से सिरप का अनुपात 3:4 हो गया। कितनी मात्रा में पानी डाला गया?

A. 24 लीटर

B. 28 लीटर

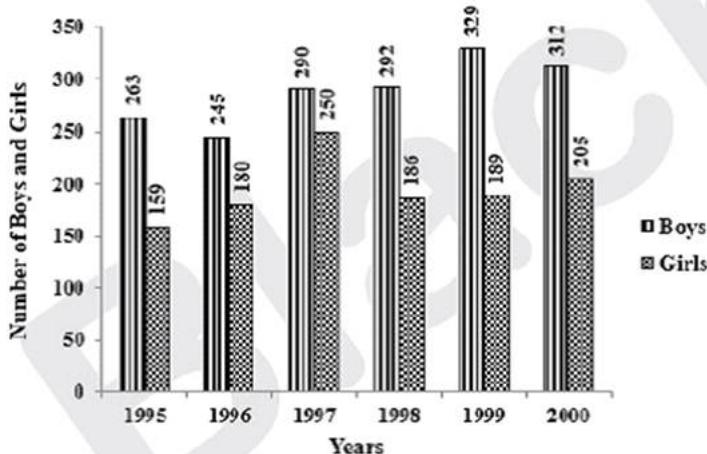
C. 26 लीटर

D. 22 लीटर



मकान के किराये और बचत के लिए संयुक्त खंड का केंद्रीय कोण क्या है?

Year-wise number of Boys and Girls



कूल नामांकन किस वर्ष न्यूनतम था?

- A. 2000 B. 1996
C. 1995 D. 1998

ब्रिटिश भारतीय साम्राज्य की राजधानी को _____ में कलकत्ता से दिल्ली स्थानांतरित किया गया था।

A. 1911 B. 1905
C. 1907 D. 1909

मीनाक्षी श्रीनिवासन निम्नलिखित में से किस नृत्य शैली की प्रतिपादक हैं?

A. कथकली B. भरतनाट्यम्
C. कुचिपुड़ी D. कथक

निम्नलिखित में से किस टीम ने 2019 इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) क्रिकेट टूर्नामेंट जीता?

A. रॉयल चैलेंजर्स बैंगलोर B. मुंबई इंडियंस
C. चेन्नई सुपर किंग्स D. कोलकाता नाइट राइडर्स

निम्नलिखित में से कौन सी प्रक्रिया तरल को सीधे उसके वाष्प रूप में परिवर्तित करती है?

A. उद्वाष्पन B. ऊर्ध्वपातन
C. संघनन D. वाष्पीकरण

निम्नलिखित में से कौन स्वतंत्र भारत के पहले वित्तमंत्री थे?

- A. आर के शनमुखम चेट्टी
C. श्यामा प्रसाद मुखर्जी
81. निम्नलिखित में से किसे मार्च 2020 में मुख्य सूचना आयुक्त (CIC) के रूप में नियुक्त किया गया?
A. अजय भूषण पांडेय
C. अमिता पांडेव
- B. टीटी कृष्णमाचारी
D. जगजीवन राम
82. LAC (वास्तविक नियंत्रण रेखा) भारत और _____ के बीच प्रभावी सीमा है।
A. बांग्लादेश
C. अफ़ग़ानिस्तान
B. म्यांमार
D. चीन
83. प्रधानमंत्री मुद्रा योजना के तहत, _____ तक की आय-सृजन गतिविधियों के लिए ऋण को शिशु ऋण कहा जाता है।
A. 50,000 रुपये
C. 60,000 रुपये
B. 75,000 रुपये
D. 40,000 रुपये
84. निम्नलिखित में से किस राज्य में सबसे अधिक विधान सभा (विधानसभा) निर्वाचन क्षेत्र हैं?
A. राजस्थान
C. उत्तर प्रदेश
B. महाराष्ट्र
D. मध्य प्रदेश
85. भारत में प्रतिभूति अपीलीय न्यायाधिकरण (SAT) की स्थापना किस वर्ष में हुई थी?
A. 1990
C. 1994
B. 1992
D. 1997
86. निम्नलिखित में से किसने अंग्रेजी नॉन-फिक्शन श्रेणी में साहित्य अकादमी पुरस्कार 2019 जीता?
A. रौशनी चोकशी
C. रघु कर्नाड
B. शशि थरूर
D. अमिताभ बागची
87. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की साक्षरता दर कितनी थी?
A. 72.0%
C. 74.0%
B. 61.0%
D. 81.5%
88. निम्नलिखित में से कौन संक्रामक रोग का उदाहरण है?
A. क्षय रोग
C. फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप (पल्मोनरी हाइपरटेंशन)
B. मनोभ्रंश
D. मधुमेह
89. राज्यसभा के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
A. राज्य सभा के बारह सदस्यों को राज्य सभा के सभापति द्वारा मनोनीत किया जाता है।
B. राज्यसभा के बारह सदस्यों को राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत किया जाता है।
C. राज्य सभा के पंद्रह सदस्य प्रधानमंत्री द्वारा मनोनीत किए जाते हैं।
D. राज्य सभा के पंद्रह सदस्यों को राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत किया जाता है।

100. निम्नलिखित में से कौन सा प्रेरक कारक 'काला-अजार' रोग का कारण बनता है?

- A. जीवाणु
- B. कवक
- C. प्रोटोजोआ
- D. वाइरस

Solutions

1. A

Sol. Cartographer = a person who draws or makes maps

Stenographer = a person whose job is to write down what somebody else says, using a quick system of signs or abbreviations and then to type it

Calligrapher = a professional copyist or engrosser.

Biographer = a person who writes the story of somebody else's life

Hence, option A is the correct answer.

2. B

Sol. Option B has the incorrectly spelt word.

The correct spelling of the word is “grateful” which means feeling or showing thanks (to somebody).

Other words and their meanings:

Receipt = a piece of paper that is given to show that you have paid for something

Column = a piece of writing in a newspaper or magazine that is part of a regular series or always written by the same writer; a tall solid vertical post made of stone, supporting or decorating a building or standing alone

Accident = an unpleasant event that happens unexpectedly and causes damage, injury or death

3. A

Sol. Option A has the grammatically incorrect part.

* "Little" refers to non-countable nouns, and is used with the singular form.

* "Less" is the comparative form of little. We use "less" in comparative structures, especially before uncountable nouns.

* In the given sentence, the noun "money" is an uncountable noun. And the sentence has a comparative structure. Thus, we will use "less" in place of "little".

The correct sentence will be: **I earn less money than my younger brother.**

4. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Former = of an earlier time; belonging to the past

e.g. In former times people often had larger families.

Latter = nearer to the end of a period of time; later

e.g. Interest rates should fall in the latter half of the year.

Further = more; to a greater degree

Earlier = happening or done before the usual or expected time.

Anterior = nearer the front, especially in the front of the body, or nearer to the head or forepart.

Hence, option A is the correct answer.

5. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

* We use the preposition “since” to show “from a particular time in the past until a later time in the past or until now”.

e.g. I haven’t seen him since last Tuesday.

* We use the preposition “for” to show the “duration”.

e.g. She’s out of town for a few days on business.

* In the given sentence, duration of “an hour” has been mentioned.

* Thus, we will replace “since” with “for” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: **The students have been doing yoga for an hour.**

6. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Comprehend = to understand something completely

e.g. He doesn't seem to comprehend the scale of the problem.

Understand = to know the meaning of something that someone says

e.g. She explained the whole idea again, but I still didn't understand.

Attack = to try to hurt or defeat using violence

Permit = to allow something

Confess = to admit that you have done something wrong or something that you feel guilty or bad about

Hence, option A is the correct answer.

7. A

Sol. The idiom “hit the ceiling” means to become extremely angry.

e.g. Dad will hit the ceiling when he finds out I've left school.

Hence, option A is the correct answer.

8. B

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Back = in, into, or towards a previous place or condition, or an earlier time

Delay = to make something happen at a later time than originally planned or expected

Late = (happening or arriving) after the planned, expected, usual, or necessary time

Slow = moving, happening, or doing something without much speed

* The blank needs a verb.

* The sentence implies that if they do not anything in that particular point of time, they will lose the contract.

* Thus, the word “delay” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

9. D

Sol. Idyll = an extremely happy, peaceful, or picturesque period or situation, typically an idealized or unsustainable one.

Myopia = the quality of being short-sighted.

Countryside = the land and scenery of a rural area.

Utopia = an imagined place or state of things in which everything is perfect.

Hence, option D is the correct answer.

10. D

Sol. The idiom “months on end” means several months in a row.

e.g. We've been waiting to close on the house for months on end—when will this process finally be over?

Hence, option D is the correct answer.

11. C

Sol. Let's first see the meanings of the words/phrases given in the options:

Scarcely = almost not

Although = despite the fact that

As soon as = at the moment (that); when

Unless = if... not; except if

* The sentence implies that the person "I" realized there was a fire in the woods when he saw the smoke.

* Thus, the conjunction "as soon as" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

12. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Yield = to stop refusing to do something or to obey somebody

e.g. The government refused to yield to the hostage takers' demands.

Retain = to keep or continue to have something; not to lose

Deny = to state that something is not true; to refuse to admit or accept something

Submit = to accept somebody/something's power or control because he/she has defeated you

e.g. We protested about the changes for a long time, but in the end we had to submit.

Assert = to say something clearly and firmly

Hence, option C is the correct answer.

13. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Counsel = to give advice, especially on social or personal problems

Confirmation = a statement, often written, that an arrangement or meeting is certain

Compliments = a statement or action that shows admiration for somebody

Complements = a thing that goes together well with something else

* The sentence implies that the person "she" was admired for her beautiful handwriting.

* Thus, the word "compliments" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

14. A

Sol. Option A has the grammatically incorrect part.

* The error is in the word "completed" used to describe the noun "information".

* The correct adjective form is “complete” which means “with all the parts”. We do not use V2 as an adjective.

e.g. I need a break, a complete change of scene.

Thus, the correct sentence will be: **The guide gave us complete information about the historical castle.**

15. B

Sol. Option B has the incorrectly spelt word.

The correct spelling of the word is “interrupt” which means to say or do something that makes somebody stop what he/she is saying or doing.

Other words and their meanings are:

Possession = the state of having or owning something

Guarantee = a firm promise that something will be done or that something will happen

Threshold = the level at which something starts to happen

16. A

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

* The positive sentence takes a negative question tag and vice versa.

* The sentence is positive. Thus, we will use a negative question tag.

* In the question tag, we use the same auxiliary as used in the sentence.

* The sentence has used the auxiliary “have”. Thus, we will use “haven’t” in the question tag. The correct sentence will be: **The boys have gone for a morning walk, haven’t they?**

Hence, option A is the correct answer.

17. D

Sol. * The sentence has used the time word “yesterday”.

* Thus, the sentence will be in the simple past tense.

* We will use the V2, “requested”, in the blank.

Hence, option D is the correct answer.

18. A

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Crooked = not forming a straight line, or having many bends

e.g. You have to drive slowly on these crooked country roads.

Straight = continuing in one direction without bending or curving

e.g. Go straight along this road and turn left at the traffic lights.

Curved = having a rounded or smoothly bending shape

Hooked = enjoying something so much that you are unable to stop having it, watching it, doing it, etc.

Bent = curved and not straight or flat

Hence, option A is the correct answer.

19. C

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Let's first see the use of the modal verbs given in the options:

Should = used to say or ask what is the correct or best thing to do

Ought to = used to show when it is necessary or would be a good thing to perform the activity referred to by the following verb

Need to = to have to; to be obliged to

Might = used for saying that something is possible

* The sentence shows a possibility of towing a car.

* Thus, the modal "might" will be used here.

Thus, the correct sentence will be: **Don't park your car here, the police might tow it away.**

Hence, option C is the correct answer.

20. D

Sol. The underlined part is grammatically correct.

The sentence implies that the illegal structures were not allowed near the heritage buildings.

Hence, option D is the correct answer.

21. B

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Exactly = (used to emphasize that something is correct in every way) just

Simply = sometimes used for emphasis

Nearly = almost, or not completely

Fairly = more than average, but less than very

- * The sentence implies that we just pass by and do not take any steps to stop this.
- * The author is trying to emphasize the problem here. Thus, the word “simply” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

22. B

- Sol.
- * The sentence implies that we do nothing about the issue.
 - * We show a look of disgust, but still do nothing about it.
 - * Thus, the conjunction “but” fits in the blank perfectly.

Hence, option B is the correct answer.

23. D

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Chaos = a state of total confusion with no order

Pattern = a particular way in which something is done, is organized, or happens

Wreck = a vehicle or ship that has been destroyed or badly damaged

Mess = something or someone that looks dirty or untidy

* The passage talks about the pollution that is commonly found in roads.

* Thus, the word “mess” is appropriate to show it.

Hence, option D is the correct answer.

24. C

Sol. Let's first see the meanings of the given words:

Final = last

Vital = necessary for the success or continued existence of something; extremely important

Fatal = (of illness, accidents, etc.) causing death

Trivial = having little value or importance

* The sentence implies that all this pollution can be harmful for animals too.

* Thus, the word “fatal” fits in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

25. B

Sol. * The given sentence is in the simple present tense (use of the verb “contaminates”).

* Also, the subject “it” is used for the pollution here. It is a singular noun.

* Thus, a singular verb in the present form will be used in the blank.

* Thus, “causes” is appropriate here.

Hence, option B is the correct answer.

26. C

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$140 + 1^3 = 141$$

$$141 - 2^3 = 133$$

$$133 + 3^3 = 160$$

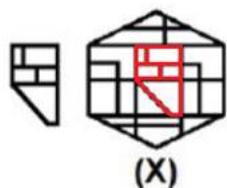
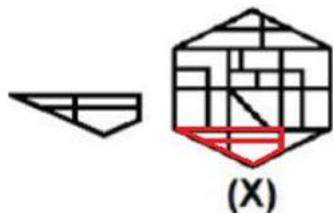
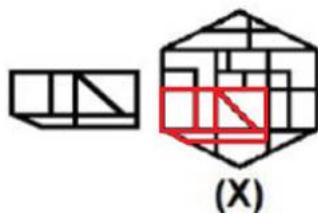
$$160 - 4^3 = 96$$

$$96 + 5^3 = 221$$

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

27. A

Sol. विकल्प (B), (C) एवं (D) में दी गई आकृतियां नीचे दर्शाए अनुसार दी गई आकृति में पूर्णतः अंतर्निहित हैं:

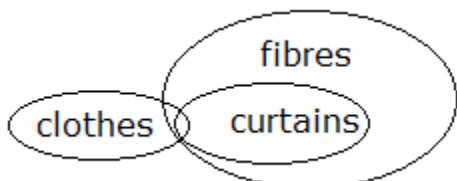


लेकिन, विकल्प (A) में दी गई आकृति दी गई आकृति में अंतर्निहित नहीं हो सकती है।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

28. C

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्ष:

- I. कुछ फाइबर, कपड़े हैं – यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।

II. कोई फाइबर, कपड़ा नहीं है – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

इस प्रकार, केवल निष्कर्ष। अनुसरण करता है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

29. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है: संबंधित अक्षर के स्थानीय मान का योग संख्या कूट होता है।

P	R	U	N	E
16	18	21	14	5

$$\text{So, } 16+18+21+14+5 = 74$$

इसी प्रकार,

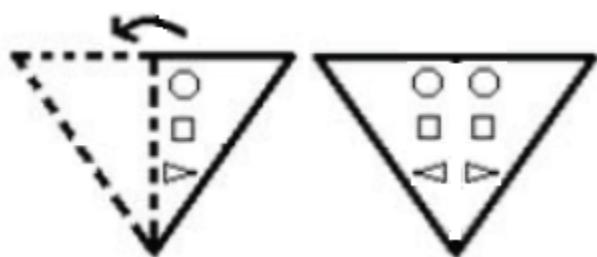
L	O	N	D	O	N
12	15	14	4	15	14

$$\text{So, } 12+15+14+4+15+14 = 74$$

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

30. C

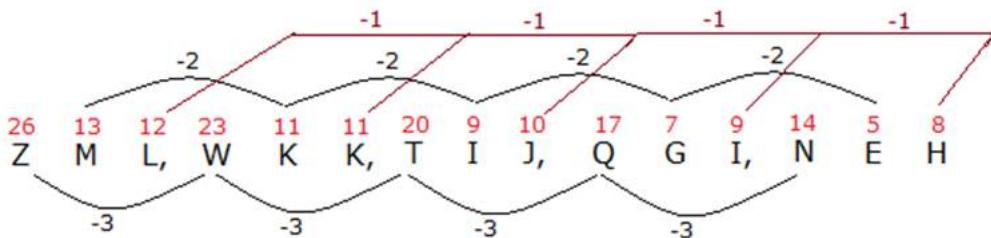
Sol. जब कागज की दी गई शीट को खोला जाता है तो यह नीचे दिखाए अनुसार दिखाई देगी:



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

31. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

32. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है: कूट प्राप्त करने के लिए स्वरों (AEIOU) के स्थानीय मान को 2 से गुणा किया जाता है।

F	O	R	T
6	$15 \times 2 = 30$	18	20

इसी प्रकार,

P	R	I	C	E
16	18	$9 \times 2 = 18$	3	$5 \times 2 = 10$

इसी तरह,

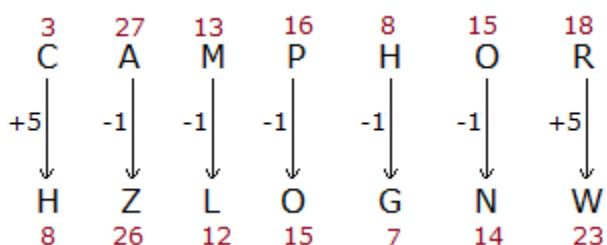
F	U	T	I	L	E
6	$21 \times 2 = 42$	20	$9 \times 2 = 18$	12	$5 \times 2 = 10$

'FUTILE' का कूट 64220181210 है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

33. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसी प्रकार,

6	27	19	20	5	14
F	A	S	T	E	N
+5	-1	-1	-1	-1	+5
K	Z	R	S	D	S

11 26 18 19 4 19

इसी तरह;

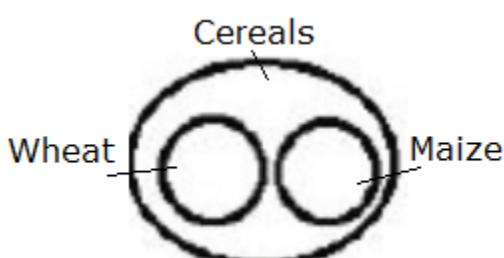
14	27	20	9	15	14	27	12
N	A	T	I	O	N	A	L
+5	-1	-1	-1	-1	-1	-1	+5
S	Z	S	H	N	M	Z	Q

19 26 19 8 14 13 26 17

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

34. D

Sol. गेहूं और मक्का दोनों अनाज की श्रेणी में आते हैं।



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

35. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

B	R	O	W	N
X	X	X	X	X
O	R	B	N	W

इसी प्रकार,

L	U	C	K	Y
X	X	X	X	X
C	U	L	Y	K

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

36. D

Sol. जब दो प्रतीकों को आपस में बदला जाता है तो समीकरण बन जाता है;

A). $8 - 9 \div 15 + 30 \times 5 = 63$

बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 157.4 = 63$$

अतः, बाईं ओर से ≠ दाईं ओर से (गलत)

B). $8 \times 9 \div 15 - 30 + 5 = 63$

बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow -20.2 = 63$$

अतः, बाईं ओर से ≠ दाईं ओर से (गलत)

C). $8 + 9 \div 15 \times 30 - 5 = 63$

बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 21 = 63$$

अतः, बाईं ओर से ≠ दाईं ओर से (गलत)

D). $8 \times 9 - 15 + 30 \div 5 = 63$

बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 63 = 63$$

अतः, बाईं ओर से = दाईं ओर से (सही)

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

37. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

पहली संख्या में (+2) जोड़ने के बाद प्राप्त संख्या का वर्ग लें और फिर उसमें पहली संख्या जोड़ें।

$$8 + 2 = 10$$

$$10 \times 10 = 100; 100 + 8 = 108$$

इसी प्रकार,

$$12 + 2 = 14$$

$$14 \times 14 = 196; 196 + 12 = 208$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

38. D

Sol. सभी विकल्पों की जांच करने पर, हमें प्राप्त होता है:

A). दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद हमें समीकरण इस प्रकार प्राप्त होता है:

$$\rightarrow 95 \times 7 - 25 \div 5 + 14 = 104$$

\rightarrow बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 674 = 104$$

बाईं ओर से \neq दाईं ओर से (गलत)

B). दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद हमें समीकरण इस प्रकार प्राप्त होता है:

$$\rightarrow 14 \times 25 - 7 \div 5 + 95 = 104$$

\rightarrow बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 443.6 = 104$$

बाईं ओर से \neq दाईं ओर से (गलत)

C). दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद हमें समीकरण इस प्रकार प्राप्त होता है:

$$\rightarrow 14 \times 5 - 25 \div 7 + 95 = 104$$

\rightarrow बाईं ओर से हल करने पर;

$$\rightarrow 161.4 = 104$$

बाईं ओर से \neq दाईं ओर से (गलत)

D). दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद हमें समीकरण इस प्रकार प्राप्त होता है:

$$\rightarrow 14 \times 7 - 95 \div 5 + 25 = 104$$

\rightarrow बाईं ओर से हल करने पर;

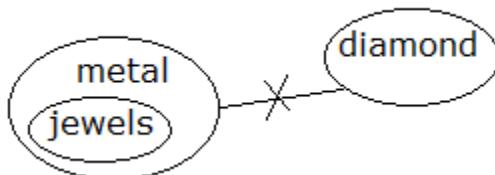
$$\rightarrow 104 = 104$$

बाई ओर से = दाई ओर से (सही)

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

39. D

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्षः

- I. कोई रत्न, हीरा नहीं है – यह एक निश्चित धातु है, इसलिए सही है।
- II. कोई हीरा, धातु नहीं है – यह एक निश्चित धातु है, इसलिए सही है।
- III. कुछ धातु, रत्न हैं – यह एक निश्चित धातु है, इसलिए सही है।

सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

40. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$(20+2) \times 2 = 22 \times 2 = 44$$

$$(44+2) \times 2 = 46 \times 2 = 92$$

$$(92+2) \times 2 = 94 \times 2 = 188$$

$$(188+2) \times 2 = 190 \times 2 = 380$$

$$(380+2) \times 2 = 382 \times 2 = 764$$

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

41. A

Sol. विकल्प (A) में दी गई आकृति नीचे दर्शाए अनुसार पैटर्न को पूरा करेगी:



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

42. D

Sol. व्यायामशाला एक ऐसा विद्यालय है जो छात्रों को व्यायाम के क्षेत्र में उच्च शिक्षा हेतु तैयार करता है। इसी तरह, विद्यालय छात्रों को शिक्षा प्रदान करता है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

43. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

पहला कॉलम: $11 + 7 = 18$; $18 \times 18 = 324$

दूसरा कॉलम: $9 + 8 = 17$; $17 \times 17 = 289$

तीसरा कॉलम: $11 + 10 = 21$; $21 \times 21 = 441$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

44. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

6	12	11	21
F	L	K	U
+1	+1	+1	
V	L	M	G

इसी प्रकार,

4	16	10	13	18
D	P	J	M	R
+1	+1	+1	+1	
S	N	K	Q	E

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

45. C

Sol. दिया है:

G < B = D

S < C = U > R

केवल विकल्प (C), C < R सही नहीं है
इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

46. D

Sol. सही दर्पण प्रतिबिम्ब होगा :



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

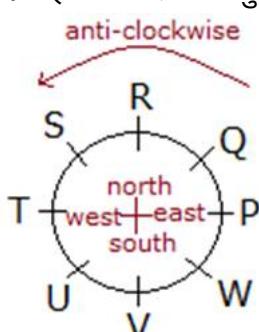
47. D

Sol. बावर्ची एक पेशेवर रसोइया है जो भोजन तैयार करता है। इसी तरह, एक बढ़ई एक कार्यकर्ता होता है जो फर्नीचर जैसे लकड़ी की संरचना का निर्माण या मरम्मत करता है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

48. C

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:



'U', 'P' की बाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

49. D

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:

facing east 

P
R
T
Q
S

इस प्रकार, P और S कोनों पर बैठे हैं।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

50. D

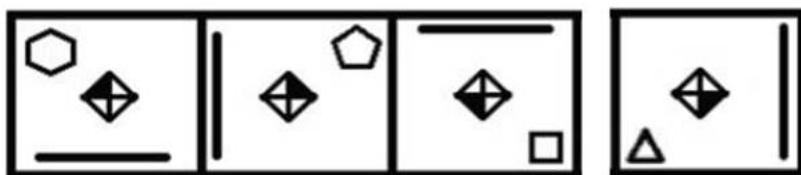
Sol. तर्क: ऊपरी बाएं कोने में तत्व एक पंक्ति से कम हो रहा है, इस प्रकार निर्मित आकृति इस क्रम में है;

षट्भुज - पेंटागन - आयत – तिरभुज

साथ ही मध्य आकृति में छायांकित भाग को इस प्रकार रखा गया है: दूसरी आकृति पहली आकृति की दर्पण छवि है और चौथी आकृति तीसरी आकृति की दर्पण छवि है।

साथ ही सीधी रेखा प्रत्येक चरण में एक कदम दक्षिणावर्त दिशा में आगे बढ़ रही है।

तो विकल्प (D) में दी गई आकृति नीचे दिखाए गए अनुसार दी गई शूरूंखला को पूरा करेगी:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

51. C

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{माध्य} = \frac{\text{सभी अवलोकनों का योग}}{\text{अवलोकनों की संख्या}}$$

$$\Rightarrow 9 = \frac{(11) + (k - 2) + 7 + (k - 1) + 11 + 16 + 12 + 15 + (k - 1) + 13}{10}$$

$$\Rightarrow 90 = 85 + k - 2 + k - 1 + k - 1$$

$$\Rightarrow 90 = 81 + 3k$$

$$\Rightarrow 3k = 90 - 81$$

$$\Rightarrow 3k = 9$$

$$\Rightarrow k = \frac{9}{3}$$

$$\Rightarrow k = 3$$

अतः k का मान 3 है।

अतः विकल्प C सही है।

52. B

Sol. माना वास्तविक लागत मूल्य = x रुपये

$$\text{अंकित मूल्य} = (x) \times \frac{(100 + 20)}{100} = \frac{120x}{100} = \frac{6x}{5}$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{अंकित मूल्य} \times \frac{(100 - \text{छूट}\%)}{100}$$

$$= \frac{6x}{5} \times \frac{(100 - 10)}{100}$$

$$= \frac{6x}{5} \times \frac{9}{10}$$

$$= \frac{27x}{25}$$

$$\text{अतः अभीष्ट लाभ प्रतिशत} = \frac{(\text{विक्रय मूल्य} - \text{लागत मूल्य})}{\text{लागत मूल्य}} \times 100$$

$$= \frac{\left(\frac{27x}{25} - x \right)}{(x)} \times 100$$

$$= \frac{(2x)}{(25x)} \times 100$$

$$= 8\%$$

अतः विकल्प B सही है।

53. D

Sol. माना ब्याज दर = $x\%$

$$\text{समय} = x \text{ वर्ष}$$

हम जानते हैं कि:

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$\Rightarrow 7350 = \frac{15000 \times (x) \times (x)}{100}$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{7350}{150}$$

$$\Rightarrow x^2 = 49$$

$$\Rightarrow x = 7$$

इसलिए, ब्याज दर 7% थी।

अतः विकल्प D सही है।

54. D

Sol. संख्याओं का अनुपात = $\frac{4}{9} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$

$$\text{अर्थात्, } \frac{4}{9} \times 36 : \frac{2}{3} \times 36 : \frac{3}{4} \times 36$$

$$= 16 : 24 : 27$$

माना संख्या $16x$, $24x$ और $27x$ है

दिया गया है की:

$$\Rightarrow 27x - 16x = 33$$

$$\Rightarrow 11x = 33$$

$$\Rightarrow x = 3$$

अतः सबसे बड़ी संख्या का अभीष्ट मान = $27x = 27 \times 3 = 81$

अतः विकल्प D सही है।

55. C

Sol. हम जानते हैं कि:

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

7 एथलीटों द्वारा लिया गया कुल समय = 7×2 मिनट 10 सेकंड

$$= 7 \times 130 \text{ सेकंड}$$

$$= 910 \text{ सेकंड}$$

विजेता द्वारा दौड़ पूरी करने में लिया गया समय = 1 मिनट 40 सेकंड = 100 सेकंड

अन्य छह एथलीटों द्वारा लिया गया समय = $910 - 100 = 810$ सेकंड

इसलिए, अन्य एथलीटों द्वारा लिया गया औसत समय = $\frac{810}{6} = 135$ सेकंड = 2 मिनट 15 सेकंड

अतः विकल्प C सही है।

56. A

Sol. $6 - \left[\left\{ \left(\frac{20}{24} \div \frac{1}{2} \right) + \frac{48}{56} - \frac{6}{7} \right\} \text{ of } \frac{6}{10} - 7 \right]$ का मान,

BODMAS नियमों का प्रयोग करके –

$$= 6 - \left[\left\{ \left(\frac{20}{24} \times 2 \right) + \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \right\} \times \frac{6}{10} - 7 \right]$$

$$= 6 - \left[\frac{5}{3} \times \frac{6}{10} - 7 \right]$$

$$= 6 - [1 - 7]$$

$$= 6 - (-6)$$

$$= 6 + 6$$

$$= 12$$

अतः विकल्प A सही है।

57. B

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{क्रय मूल्य} = \text{विक्रय मूल्य} \times \frac{100}{(100 + \text{लाभ}\%)}$$

$$20\% \text{ लाभ पर बेची गई चादरों का क्रय मूल्य} = 12000 \times \frac{100}{(100 + 20)}$$

$$= 12000 \times \frac{100}{120}$$

$$= 10000 \text{ रुपये}$$

$$\text{लाभ} = \text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य} = 12000 - 10000 = 2000 \text{ रुपये}$$

$$15\% \text{ लाभ पर बेची गई चादर का क्रय मूल्य} = 10350 \times \frac{100}{(100 + 15)}$$

$$= 10350 \times \frac{100}{115}$$

$$= 9000 \text{ रुपये}$$

$$\text{लाभ} = 10350 - 9000 = 1350 \text{ रुपये}$$

इसलिए, इन चादरों की बिक्री पर उसका कुल लाभ = $2000 + 1350 = 3350$ रुपये

अतः विकल्प B सही है।

58. B

Sol. दिया गया है की:

पहला नल पूल को = 3 दिन = 72 घंटे में भर सकता है

दूसरा नल पूल को = 2 दिन = 48 घंटे में भर सकता है

तीसरा नल पूल को = 18 घंटे में भर सकता है

माना पूल की कुल क्षमता = 72, 48 और 18 का LCM = 144 लीटर

	Time	Efficiency
Tap 1	72 h	2
Tap 2	48 h	3
Tap 3	18 h	8

तीन नल 8 घंटे में पूल भर सकते हैं = $8 \times (2 + 3 + 8) = 8 \times 13 = 104$ लीटर

पूल की शेष क्षमता = $144 - 104 = 40$ लीटर

अब, यदि दूसरा नल बंद है, तो पहले और तीसरे नल द्वारा पूल को भरने के लिए आवश्यक समय = $\frac{40}{(2+8)} = \frac{40}{10} = 4$ घंटा

इसलिए पूल को पूरी तरह भरने में लगने वाला कुल समय = $8 + 4 = 12$ घंटे

अतः विकल्प B सही है।

59. C

Sol. दिया गया है की:

$$\text{गति} = 10 \text{ किमी}/\text{घंटा} = 10 \times \frac{5}{18} = \frac{25}{9} \text{ मी}/\text{सेकंड}$$

$$\text{समय} = 90 \text{ सेकंड}$$

हम जानते हैं कि:

$$\text{दूरी} = \text{गति} \times \text{समय}$$

$$= \frac{25}{9} \times 90$$

$$= 250 \text{ मीटर}$$

इसलिए, पुल की लंबाई 250 मीटर है।

अतः विकल्प C सही है।

60. A

Sol. माना कमल के पास x रुपये हैं।

$$\text{उसकी बहन के पास राशि} = 2100 - x \text{ रुपये}$$

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow x + 300 = 2100 - x$$

$$\Rightarrow x + x = 2100 - 300$$

$$\Rightarrow 2x = 1800$$

$$\Rightarrow x = 900 \text{ रुपये}$$

$$\text{उसकी बहन के पास राशि} = 2100 - 900 = 2100 - 900 = 1200 \text{ रुपये}$$

इसलिए, कमल और उसकी बहन के पास प्रारंभिक राशि का वांछित अनुपात = 900 : 1200 = 3 : 4

अतः विकल्प A सही है।

61. B

Sol.

$$3\frac{1}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(7\frac{3}{10} + 3\frac{1}{5} \right) + \frac{4}{5} \div 2\frac{2}{5} \text{ का मान}$$

BODMAS नियमों का प्रयोग करके –

$$= \frac{28}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(\frac{73}{10} + \frac{16}{5} \right) + \frac{4}{5} \div \frac{12}{5}$$

$$= \frac{28}{9} \div \frac{4}{9} \text{ of } \left(\frac{73+32}{10} \right) + \frac{4}{5} \times \frac{5}{12}$$

$$= \frac{28}{9} \times \frac{9}{4} \times \frac{10}{105} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$$

$$= 1$$

अतः विकल्प B सही है।

62. D

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{बेलन का आयतन} = \pi r^2 h$$

$$\text{तीनों बर्तनों का आयतन} = 3 \pi r^2 h$$

$$= 3 \times \frac{22}{7} \times 20 \times 20 \times 70$$

$$= 264000 \text{ सेमी}^3$$

$$\text{अब, } 264000 \text{ सेमी}^3 \text{ में अनाज की मात्रा} = \frac{1}{3000} \times 264000 = 88 \text{ किलो}$$

$$\text{इसलिए, थैले में बचा हुआ अनाज} = 100 - 88 = 12 \text{ किग्रा}$$

अतः विकल्प D सही है।

63. D

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{दूरी} = \text{गति} \times \text{समय}$$

$$90 \text{ किमी/घंटा की गति से } 4 \text{ घंटे में तय की गई दूरी} = 4 \times 90 = 360 \text{ किमी}$$

$$50 \text{ किमी/घंटा की गति से } 6 \text{ घंटे में तय की गई दूरी} = 6 \times 50 = 300 \text{ किमी}$$

$$\text{कुल दूरी} = 360 + 300 = 660 \text{ किमी}$$

$$\text{कुल समय} = 4 + 6 = 10 \text{ घंटे}$$

$$\text{आवश्यक, औसत गति} = \frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}} = \frac{660}{10} = 66 \text{ किमी/घंटा}$$

अतः विकल्प D सही है।

64. C

Sol. A को B तक ले जाने वाली लड़की द्वारा लिया गया समय = 12 मिनट

$$B \text{ को A तक ले जाने वाली लड़की द्वारा लिया गया समय} = 25 - 10 = 15 \text{ मिनट}$$

$$\text{कुल दूरी} = \text{गति} \times \text{समय}$$

$$= 5 \times \frac{12}{60}$$

$$= 1 \text{ किमी}$$

$$\text{इसलिए, B की गति} = \frac{1}{\left(\frac{15}{60}\right)} = \frac{60}{15} = 4 \text{ किमी/घंटा}$$

अतः विकल्प C सही है।

65. B

Sol. वर्ष 1996 और 1997 में कंपनी C का उत्पादन = 40 + 62 = 102

वर्ष 1999 और 2000 में कंपनी B का उत्पादन = 49 + 55 = 104

इसलिए, वर्ष 1996 और 1997 में कंपनी C के उत्पादन का कंपनी B के वर्ष 1999 और 2000 में उत्पादन का आवश्यक अनुपात = 102: 104 = 51: 52

अतः विकल्प B सही है।

66. A

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$= \frac{10000 \times 10 \times 2}{100}$$

$$= 2000 \text{ रुपये}$$

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t - P$$

$$= 10000 \left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 10000$$

$$= 10000 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} - 10000$$

$$= 12100 - 10000$$

$$= 2100$$

इसलिए, अधिक ब्याज की आवश्यकता है यदि उसे साधारण ब्याज के बजाय चक्रवृद्धि ब्याज का भुगतान किया जाता है = 2100 - 2000 = 100 रुपये

अतः विकल्प A सही है।

67. B

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = (\text{भुजा})^2$$

$$\Rightarrow 4356 = (\text{भुजा})^2$$

$$\Rightarrow \text{Side} = 66 \text{ मीटर}$$

दिया गया है की:

वर्ग का परिमाप = वृत्त का परिमाप

$$\Rightarrow 4 \times \text{भुजा} = 2 \pi r$$

$$\Rightarrow 4 \times 66 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$$

$$\Rightarrow r = \frac{4 \times 66 \times 7}{2 \times 22}$$

$$\Rightarrow r = 42 \text{ मीटर}$$

अब,

वृत्ताकार पार्क का क्षेत्रफल = πr^2

$$= \frac{22}{7} \times 42 \times 42$$

$$= 5544 \text{ मीटर}^2$$

इसलिए, वृत्ताकार पार्क का क्षेत्रफल = 5544 मीटर²

अतः विकल्प B सही है।

68. D

Sol. जूस में सिरप और पानी का अनुपात = 60% : 40% = 3 : 2

$$\begin{array}{ccc} \text{Syrup: juice} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & \text{syrup : juice} \\ 3 : 2 & - 30 \text{ liter} & 3 : 2 \end{array}$$

$$\text{जूस में सिरप की शेष मात्रा} = \frac{(140 - 30)}{(3 + 2)} \times 3 = \frac{110}{5} \times 3 = 66 \text{ लीटर}$$

$$\text{जूस में शेष जल की मात्रा} = \frac{(140 - 30)}{(3 + 2)} \times 2 = \frac{110}{5} \times 2 = 44 \text{ लीटर}$$

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow \frac{44 + x}{66 + x} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 176 + 4x = 198 + 3x$$

$$\Rightarrow 4x - 3x = 198 - 176$$

$$\Rightarrow x = 22 \text{ लीटर}$$

अतः विकल्प D सही है।

69. D

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi r^2$$

$$\text{वास्तविक गुब्बारे का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi(6)^2 = 144\pi$$

$$\text{फुलाए हुए गुब्बारे का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi(10)^2 = 400\pi$$

इसलिए, वास्तविक गुब्बारे के पृष्ठीय क्षेत्रफल और फुलाए हुए गुब्बारे के पृष्ठीय क्षेत्रफल का अभीष्ट अनुपात = $144\pi : 400\pi = 9 : 25$

अतः विकल्प D सही है।

70. D

Sol. मकान के किराये और बचत के लिए संयुक्त खंड का केंद्रीय कोण = $\frac{360}{100} \times (16 + 14) = \frac{360}{100} \times 30 = 108^\circ$

अतः विकल्प D सही है।

71. B

Sol. माना सेक्षन B में विद्यार्थियों की संख्या x है।

दिया गया है, यदि कुछ छात्र सेक्षन A से सेक्षन B में स्थानांतरित हो जाते हैं, तो सेक्षन B में छात्रों की संख्या में 12% की वृद्धि होती है।

$$\text{अब, सेक्षन B में छात्रों की संख्या} = (x) \times \frac{(100 + 12)}{100} = \frac{112x}{100} = \frac{28x}{25}$$

अब, यदि उन सभी को वापस सेक्षन A में स्थानांतरित कर दिया गया, तो सेक्षन B में छात्रों की संख्या = x

$$\text{इसलिए, अभीष्ट कमी प्रतिशत} = \frac{\left(\frac{28x}{25} - x\right)}{\left(\frac{28x}{25}\right)} \times 100 = \frac{(3x)}{(28x)} \times 100 = 10.71\%$$

अतः विकल्प B सही है।

72. A

Sol. मान लीजिए कि ये आपूर्तियाँ n दिनों के लिए पर्याप्त हैं।

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow 14 \times 300 = (300 + 50) \times n$$

$$\Rightarrow 4200 = 350n$$

$$\Rightarrow n = \frac{4200}{350}$$

$$\Rightarrow n = 12 \text{ दिन}$$

इसलिए, ये आपूर्ति 12 दिनों के लिए पर्याप्त है।

अतः विकल्प A सही है।

73. C

Sol. विक्रय मूल्य = अंकित मूल्य $\times \frac{(100 - \text{छूट}\%)}{100}$

$$\text{पहले डीलर का विक्रय मूल्य} = 2000 \times \frac{(100 - 25)}{100} \times \frac{(100 - 15)}{100} = 2000 \times \frac{75}{100} \times \frac{85}{100} = 1275 \text{ रुपये}$$

$$\text{दूसरे डीलर का विक्रय मूल्य} = 2000 \times \frac{(100 - 10)}{100} \times \frac{(100 - 30)}{100} = 2000 \times \frac{90}{100} \times \frac{70}{100} = 1260 \text{ रुपये}$$

इसलिए, सर्वोत्तम ऑफर में उपलब्ध वस्तु = 1260 रुपये

अतः विकल्प C सही है।

74. A

Sol. माना एक संख्या x है।

अन्य संख्या = $140 - x$

हम जानते हैं कि:

$$\text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या} = \text{LCM} \times \text{HCF}$$

$$\Rightarrow (x) \times (140 - x) = 240 \times 20$$

$$\Rightarrow 140x - x^2 = 4800$$

$$\Rightarrow x^2 - 140x + 4800 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 80x - 60x + 4800 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 80) - 60(x - 80) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 60)(x - 80) = 0$$

$$\Rightarrow x = 60, 80$$

यदि, $x = 60$

अन्य संख्या = $140 - 60 = 80$

यदि, $x = 80$

अन्य संख्या = $140 - 80 = 60$

इसलिए, छोटी संख्या = 60

अतः विकल्प A सही है।

75. C

Sol. 1995 में कुल नामांकन = $263 + 159 = 422$

1996 में कुल नामांकन = $245 + 180 = 425$

1997 में कुल नामांकन = $290 + 250 = 540$

1998 में कुल नामांकन = $292 + 186 = 478$

1999 में कुल नामांकन = $329 + 189 = 518$

2000 में कुल नामांकन = $312 + 205 = 517$

इसलिए, 1995 में कुल नामांकन न्यूनतम था।

अतः विकल्प C सही है।

76. A

Sol. • 1911 में ब्रिटिश भारतीय साम्राज्य की राजधानी को कलकत्ता से दिल्ली स्थानांतरित कर दिया गया था।

• राजधानी को कलकत्ता से दिल्ली स्थानांतरित करने के दो प्रमुख कारण थे:

a) 1909 का भारतीय परिषद अधिनियम

b) बंगाल विभाजन की वजह से चल रहा संकट

• यह पहले के कई साम्राज्यों की वित्तीय और राजनीतिक गद्दी थी और भारत के भौगोलिक केंद्र के करीब स्थित थी।

• ब्रिटिश साम्राज्य के शासन को भारत में क्राउन शासन या भारत में प्रत्यक्ष शासन भी कहा जाता है।

• 1858 से 1947 तक अंगरेजों ने भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश के प्रमुख हिस्सों पर शासन किया।

77. B

Sol. • मीनाक्षी श्रीनिवासन भरतनाट्यम की प्रतिपादक हैं।

- उन्हें इस पारंपरिक शैली में युवा पीढ़ी के नर्तकियों के सबसे होनहार एकल कलाकारों में से एक माना जाता है।
- भरतनाट्यम् भारतीय शास्त्रीय नृत्य का एक प्रमुख हिंदू रूप है जिसकी उत्पत्ति तमिलनाडु में हुई थी।
- यह प्राचीन काल से दक्षिण भारत के मंदिरों और दरबारों में फला-फूला है।
- यह आठ व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त भारतीय शास्त्रीय नृत्य रूपों में से एक है।
- कथकली भारतीय शास्त्रीय नृत्य की एक महत्वपूर्ण विधा है।
- कुचिपुड़ी एक नृत्य-नाटक प्रदर्शन है, जिसकी जड़ें नाट्य शास्त्र के प्राचीन हिंदू संस्कृत पाठ में हैं।

78. B

Sol. • मुंबई इंडियन्स ने 2019 इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) क्रिकेट टूर्नामेंट जीता।

- यह 2017 में आईपीएल फ्रेंचाइजी के बीच ब्रांड वैल्यू में 100 मिलियन डॉलर का आंकड़ा पार करने वाली पहली फ्रेंचाइजी बनी।
- 2019 इंडियन प्रीमियर लीग इंडियन प्रीमियर लीग का बारहवां सीजन था।
- रॉयल चैलेंजर्स बैंगलोर एक फ्रेंचाइजी क्रिकेट टीम है जो बैंगलोर, कर्नाटक में स्थित है और 2008 में यूनाइटेड स्पिरिट्स द्वारा स्थापित की गई थी।
- चेन्नई सुपर किंग्स जनवरी 2022 में भारत का पहला यूनिकॉर्न स्पोर्ट्स एंटरप्राइज बना।
- कोलकाता नाइट राइडर्स के नाम टी20 में किसी भी भारतीय टीम द्वारा सबसे लंबे समय तक जीतने का रिकॉर्ड है।

79. A

Sol. • उद्वाष्पन तरल को सीधे उसके वाष्प रूप में परिवर्तित करता है।

- यह एक प्रकार का वाष्पीकरण है जो तरल की सतह पर होता है क्योंकि यह गैस चरण में बदल जाता है।
- ऊर्ध्वपातन किसी पदार्थ का बिना द्रव बने, ठोस से गैसीय अवस्था में परिवर्तन है।
- संघनन वह प्रक्रिया है जिसमें जल वाष्प तरल हो जाता है और यह वाष्पीकरण का उल्टा होता है।
- किसी तत्त्व या यौगिक का वाष्पीकरण तरल अवस्था से वाष्प में एक चरण संक्रमण है।
- वाष्पीकरण दो प्रकार का होता है:
 - a) वाष्पीकरण

b) उबालना

80. A

Sol. • आरके शनमुखम चेट्टी स्वतंत्र भारत के पहले वित्त मंत्री थे।

- उन्हें नगरपालिका प्रशासन में कुछ बड़े सुधार लाने के लिए जाना जाता है।
- टीटी कृष्णमाचारी नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च के पहले शासी निकाय के संस्थापक सदस्य भी थे।
- श्यामा प्रसाद मुखर्जी 1943 से 1946 तक अखिल भारतीय हिंदू महासभा के अध्यक्ष थे।
- जगजीवन राम भारत के चौथे उप प्रधानमंत्री थे।
- वह अंतरिम सरकार के अंतिम उत्तरजीवी मंत्री और स्वतंत्र भारत की पहली कैबिनेट के अंतिम उत्तरजीवी मूल सदस्य थे।

81. A

Sol. • अजय भूषण पांडे को मार्च 2020 में मुख्य सूचना आयुक्त (CIC) के रूप में नियुक्त किया गया था।

- वह भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण के पूर्व मुख्य कार्यकारी अधिकारी भी हैं।
- केंद्रीय सूचना आयोग की स्थापना केंद्र सरकार द्वारा वर्ष 2005 में सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के तहत की गई थी।
- स्वस्थ लोकतंत्र के शासन कार्यों में पारदर्शिता बनाए रखने के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण है।
- सतीश कुमार शर्मा एंटीना इंजीनियरिंग में एक प्रसिद्ध विशेषज्ञ हैं और उन्होंने वायरलेस और उपग्रह संचार व रडार अनुप्रयोगों के लिए एंटेना डिजाइन और विकसित किया।
- बिमल जुल्का ने 6 मार्च 2020 से 26 अगस्त 2020 तक भारत के मुख्य सूचना आयुक्त के रूप में कार्य किया।

82. D

Sol. • LAC (वास्तविक नियंत्रण रेखा) भारत और चीन के बीच प्रभावी सीमा है।

- वास्तविक नियंत्रण रेखा की अवधारणा 1993 में एक द्विपक्षीय समझौते में आई थी।
- यह एक बड़ा खाली क्षेत्र है और भारत व चीन की सेनाओं द्वारा लगभग 50 से 100 किमी की दूरी बनाए रखी जाती है।
- छूरंड रेखा भारत और अफगानिस्तान के बीच की सीमा रेखा है और इसे 1896 में श्री एम. छूरंड द्वारा दिया गया था।
- बांग्लादेश की भारत के साथ सबसे लंबी सीमा है और यह विश्व की पांचवीं सबसे लंबी भूमि सीमा है।
- यह 1,43,998 वर्गकिमी के क्षेत्र के साथ-साथ 580 किमी के समुद्र तट को कवर करता है।

83. A

- Sol. • प्रधानमंत्री मुद्रा योजना के तहत, 50,000 रुपये तक की आय-सृजन गतिविधियों के लिए ऋण को शिशु ऋण कहा जाता है।
- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना 8 अप्रैल, 2015 को माननीय प्रधानमंत्री द्वारा शुरू की गई एक योजना है।
 - इसे गैर-कॉर्पोरेट, गैर-कृषि लघु/सूक्ष्म उद्यमों को 10 लाख तक का ऋण प्रदान करने के लिए लॉन्च किया गया था।
 - उधारकर्ता शिशु, किशोर और तरुण श्रेणियों के आधार पर 50,000 रुपये से 10 लाख रुपये तक के व्यावसायिक ऋण का लाभ उठा सकते हैं।
 - इसे छोटे पैमाने के व्यवसायों के विस्तार और सफलता प्राप्त करने में मदद करने के लिए लॉन्च किया गया था।
 - मुद्रा का पूर्णरूप माइक्रो-यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रिफाइनेंस एजेंसी है।

84. C

- Sol. • उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक विधान सभा (विधानसभा) निर्वाचन क्षेत्र हैं।
- इसकी विधानसभा में 404 सदस्य होते हैं जो पांच वर्ष के कार्यकाल के लिए चुने जाते हैं।
 - यह भारत में सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है और इसकी उच्च जनसंख्या वृद्धि दर है।
 - यह भूमि क्षेत्र के मामले में भारत का चौथा सबसे बड़ा राज्य है और विश्व में सबसे अधिक आबादी वाला देश उपर्युक्त है।
 - राजस्थान अपने राजसी महलों, किलों, ऐतिहासिक स्थलों, यूनेस्को विरासत स्थलों, वन्यजीव स्थलों, झीलों, रेगिस्तान और ऊंट सफारी के लिए प्रसिद्ध है।

85. B

- Sol. • प्रतिभूति अपीलीय न्यायाधिकरण (SAT) की स्थापना 1992 में हुई थी।
- यह भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड अधिनियम की धारा 15K के प्रावधानों के तहत विकसित एक वैधानिक निकाय है।
 - यह मुख्य रूप से सेबी द्वारा या सेबी अधिनियम के तहत एक न्यायनिर्णायक अधिकारी द्वारा पारित आदेश के खिलाफ अपील सुनने के लिए स्थापित किया गया था।
 - इसकी केवल एक पीठ है जो मुंबई में बैठती है और पूरे भारत पर इसका अधिकार क्षेत्र है।
 - इसके पास अपनी प्रक्रिया को विनियमित करने की शक्तियाँ हैं, जिसमें वे स्थान भी शामिल हैं जहाँ इसकी बैठक होगी।
 - पहला SAT, 1995 में केंद्र सरकार द्वारा जारी एक अधिसूचना के माध्यम से बनाया गया था।

86. B

Sol. • शशि थर्सर ने अंग्रेजी नॉन-फिक्शन श्रेणी में साहित्य अकादमी पुरस्कार 2019 जीता।

- वह सूचना प्रौद्योगिकी और अखिल भारतीय पेशेवर कांग्रेस पर संसदीय स्थायी समिति के अध्यक्ष के रूप में भी कार्य करते हैं।
- रोशनी चोकशी एक अमेरिकी बच्चों के पुस्तक की लेखिका और न्यूयॉर्क टाइम्स की बेस्टसेलिंग लेखिका हैं।
- रघु कर्नाड एक पत्रकार और लेखक हैं और नॉन-फिक्शन के लिए विंडहैम कैंपबेल पुरस्कार प्राप्तकर्ता हैं।
- साहित्य अकादमी पुरस्कार भारत में एक साहित्यिक सम्मान है और इसकी स्थापना 1954 में हुई थी।
- इसका उद्देश्य भारतीय लेखन में उत्कृष्टता को पहचानना और बढ़ावा देना और नए रुझानों को स्वीकार करना है।

87. C

Sol. • 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की साक्षरता दर 74 प्रतिशत थी।

- 2011 की जनगणना के अनुसार पुरुषों के लिए यह 82.14 और महिलाओं के लिए 65.46 है।
- केरल ने 93.91 प्रतिशत साक्षरता दर के साथ शीर्ष पर रहकर अपना स्थान बरकरार रखा।
- 63.82 प्रतिशत साक्षरता दर के साथ बिहार देश में अंतिम स्थान पर है।
- भारत की 2011 की जनगणना दो चरणों में आयोजित की गई थी:

a) मकान सूचीकरण (हाउस लिस्टिंग)

b) जनसंख्या गणना

- जनगणना का आदर्श वाक्य 'हमारी जनगणना, हमारा भविष्य' था।

88. A

Sol. • क्षय रोग एक संक्रामक रोग का एक उदाहरण है।

- यह एक संभावित गंभीर संक्रामक रोग है जो मुख्य रूप से फेफड़ों को प्रभावित करता है।

- क्षय रोग के 3 चरण हैं जो निम्न हैं:

a) अनावृत्ति

b) अव्यक्त

c) सक्रिय रोग

- यह माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस नामक जीवाणु के कारण होता है।
- यह हवा के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलता है और यह इलाज योग्य या रोकथाम योग्य है।
- फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप (पल्मोनरी हाइपरटेंशन) एक प्रकार का उच्च रक्तचाप है जो फेफड़ों और हृदय के दाहिने हिस्से में धमनियों को प्रभावित करता है।
- मनोभृंश स्मृति, भाषा, समस्या-समाधान और अन्य सोचने की क्षमता के नुकसान के लिए एक सामान्य शब्द है।

89. B

Sol. • राज्यसभा के बारह सदस्यों को राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत किया जाता है, राज्यसभा के बारे में सही कथन है।

- राज्यसभा भारत की द्विसदनीय संसद का ऊपरी सदन है।
- 2021 तक इसकी अधिकतम सदस्यता 245 है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 80 के अनुसार राज्य सभा की संभावित बैठने की क्षमता 250 है।
- भारत का उपराष्ट्रपति राज्यसभा का पदेन सभापति होता है।
- इसमें भारत की सभी 22 अनुसूचित भाषाओं में एक साथ व्याख्या की सुविधा है।

90. D

Sol. • समतल दर्पण प्रकाश का पार्श्व व्युत्क्रमण दर्शाते हैं।

- यह एक समतल परावर्तक सतह वाला दर्पण है और यह दर्पण के सामने वस्तुओं का प्रतिबिम्ब बनाता है।
- समतल दर्पण की फोकस दूरी अनंत होती है तथा इसकी प्रकाशिक शक्ति शून्य होती है।
- अवतल दर्पण में एक परावर्तक सतह होती है जो प्रकाश स्रोत से अंदर और दूर घुमावदार होती है।
- यह एक ऐसी वस्तु है जो प्रकाश को उसी कोण पर परावर्तित करती है जिस कोण से वह वस्तु से प्राप्त करती है।
- उत्तल दर्पण एक ऐसा दर्पण होता है जिसमें परावर्तक सतह प्रकाश स्रोत की ओर उभरी होती है।

91. C

Sol. • चवर्णी पेशी मानव शरीर के जबड़े में स्थित होती है।

- यह मांसल पेशी है जो आपके गाल की हड्डी के नीचे और आपके निचले जबड़े की लंबाई से जुड़ी होती है।

- यह मुख्य रूप से जबड़े की ऊंचाई और जबड़े के कुछ फैलाव के लिए जिम्मेदार है।
- यह चेहरे की एक मांसपेशी है जो ठोस खाद्य पदार्थों को चबाने या चवर्ण करने में प्रमुख भूमिका निभाती है।
- यह एक शक्तिशाली सतही चतुर्भुज पेशी है जो गण्डचाप (जाइगोमैटिक आर्च) से निकलती है।
- इसे जबड़े के किनारे पर महसूस किया जा सकता है जब दांत बंद हो जाते हैं।

92. D

Sol. • दादाभाई नौरोजी ने 'ईस्ट इंडिया एसोसिएशन' संगठन की स्थापना की।

- उन्हें भारत के ग्रैंड ओल्ड मैन और भारत के अनौपचारिक राजदूत के रूप में भी जाना जाता था।
- ईस्ट इंडिया एसोसिएशन भारत से संबंधित मामलों के लिए लंदन स्थित एक संगठन था।
- व्योमेश चंद्र बनर्जी भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सह-संस्थापक और पहले अध्यक्ष थे।
- जॉर्ज यूल ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के चौथे अध्यक्ष और उस पद को संभालने वाले पहले गैर-भारतीय के रूप में कार्य किया।
- गोपाल कृष्ण गोखले भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के वरिष्ठ नेता और सर्वेंट्स ऑफ इंडिया सोसाइटी के संस्थापक थे।

93. A

Sol. • पद्म भूषण 2020 पुरस्कार प्राप्त करने वालों में से एक, एस सी जमीर को सार्वजनिक मामलों में उनके योगदान के लिए पुरस्कार मिला।

- वह सार्वजनिक मामलों के क्षेत्र में उनकी विशिष्ट सेवा के लिए मान्यता प्राप्त पद्म भूषण पुरस्कार प्राप्त करने वाले नागार्लैंड के पहले राजनेता हैं।
- पद्म भूषण भारत गणराज्य में तीसरा सबसे बड़ा नागरिक पुरस्कार है।
- यह जाति, व्यवसाय, पद या लिंग के भेद के बिना उच्च कोटि की विशिष्ट सेवा के लिए दिया जाता है।
- पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं की घोषणा 26 जनवरी, भारत के गणतंत्र दिवस पर की जाती है।
- इसे 1954 में स्थापित किया गया था और इसे 2022 में सत्रह लोगों को प्रदान किया गया था।

94. D

Sol. • वाराणसी 'कुंभ मेला' के चार स्थानों में से एक नहीं है।

- यह अपने बनारसी रेशम, मलमल के कपड़े, इत्र, हाथी दांत के काम और मूर्तियों के लिए प्रसिद्ध है।
- कुंभ मेला हिंदू धर्म में एक प्रमुख तीर्थ और त्योहार है।

● यह आस्था का एक सामूहिक हिंदू तीर्थ है जिसमें हिंदू एक पावन या पवित्र नदी में स्नान करने के लिए एकत्रित होते हैं।

● यह पृथ्वी पर तीर्थयात्रियों की सबसे बड़ी शांतिपूर्ण सभा है।

● यह चार नदी तट तीर्थ स्थलों पर आयोजित किया जाता है:

a) इलाहाबाद (प्रयागराज)

b) हरिद्वार

c) नासिक

d) उज्जैन

95. D

Sol. ● तदेज पोगाकर ने 2020 में टूर डी फ्रांस जीता।

● वह एक स्लोवेनियाई साइकिल चालक हैं जो वर्तमान में यूसीआई वर्ल्डटीम यूरेंज टीम अमीरात के लिए सवारी करते हैं।

● वह वर्तमान पुरुषों की यूसीआई विश्व रैंकिंग नंबर 1 है और वर्ष के अंत में शीर्ष क्रम के सड़क साइकिल चालक के रूप में 2021 सीज़न भी समाप्त किया।

● टूर डी फ्रांस मुख्य रूप से फ्रांस में आयोजित एक वार्षिक पुरुषों की बहु-चरण साइकिल दौड़ है।

● यह पहली बार 1903 में समाचार पत्र लॉटो (L'Auto) की बिक्री बढ़ाने के लिए आयोजित किया गया था और वर्तमान में अमौरी खेल संगठन द्वारा चलाया जाता है।

96. B

Sol. ● भगवान महावीर ने पावापुरी में मोक्ष प्राप्त किया।

● वे 23वें तीर्थकर पार्श्वनाथ के आध्यात्मिक उत्तराधिकारी थे।

● उन्हें आमतौर पर बैठे या खड़े ध्यान मुद्रा में चित्रित किया जाता है, जिसके नीचे एक शेर का प्रतीक होता है।

● पावापुरी पूर्वी भारत के बिहार राज्य में नालंदा जिले में स्थित जैनियों के लिए एक पवित्र स्थल है।

● सोनागिरी कपड़ा छपाई, हस्तनिर्मित कागज उद्योग और जैन मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है।

● माउंट आबू अरावली रेंज में एक लोकप्रिय हिल स्टेशन है और भारतीय राज्य राजस्थान में स्थित है।

97. B

Sol. • BSE (तत्कालीन बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज) का सेंसेक्स शीर्षक वाला सूचकांक, व्यापार की मात्रा और उनके शेयर की कीमतों के मामले में शीर्ष तीस कंपनियों के व्यापार का सूचकांक है।

• BSE सेंसेक्स को बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज सेंसिटिव इंडेक्स या मात्र सेंसेक्स भी कहा जाता है।

• यह बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध 30 अच्छी तरह से स्थापित और आर्थिक रूप से मजबूत कंपनियों का एक फ़री-फ्लोट मार्केट-वेटेड स्टॉक मार्केट इंडेक्स है।

• बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज एशिया का सबसे पुराना और दुनिया का दसवां सबसे पुराना स्टॉक एक्सचेंज है।

• यह जनवरी 2022 तक 276.713 लाख करोड़ रुपये से अधिक के कुल बाजार पूँजीकरण के साथ 9वां सबसे बड़ा स्टॉक एक्सचेंज है।

98. C

Sol. • कहा जाता है कि प्रथम बौद्ध संगीति को अजातशत्रु का संरक्षण प्राप्त था।

• यह 483 ईसा पूर्व में गौतम बुद्ध की मृत्यु के ठीक बाद बुलाई गई बौद्ध व्यवस्था के वरिष्ठ भिक्षुओं की एक सभा थी।

• अजातशत्रु पूर्वी भारत में मगध के हर्यक वंश के सबसे महत्वपूर्ण राजाओं में से एक थे।

• अशोक को अशोक के स्तंभों का निर्माण कराने और अपने शिलालेखों को फैलाने के लिए याद किया जाता है।

• पोरस एक प्राचीन भारतीय राजा थे और उनका उल्लेख केवल ग्रीक स्रोतों में मिलता है।

• चंद्रगुप्त मौर्य प्राचीन भारत में मौर्य साम्राज्य के संस्थापक थे।

99. B

Sol. • दक्कन का पठार एक तिरकोणीय आकार का पठार है और उत्तर में सतपुड़ा शैरेणी से घिरा है।

• यह पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट के बीच दक्षिणी भारत में एक बड़ा पठार है।

• पश्चिमी घाट एक पर्वत शृंखला है जो भारतीय प्रायद्वीप के पश्चिमी तट के समानांतर 1,600 किमी के खंड में 160,000 किमी² के क्षेत्र को कवर करती है।

• यह यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है और विश्व के आठ जैव विविधता वाले हॉटस्पॉट में से एक है।

• सतपुड़ा शैरेणी विश्व प्रसिद्ध राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों आदि का घर है।

• अरावली रेंज को विश्व की सबसे पुरानी पर्वत प्रणाली माना जाता है।

100. C

Sol. • प्रोटोजोआ ऐसा कारक एजेंट हैं जो 'काला-अजार' रोग का कारण बनता है।

- वे विश्वभर में अधिकांश आवासों में पाए जाने वाले एक-कोशिका वाले प्राणी हैं।
- वे या तो मुक्त-जीवित या परजीवी हैं और उनमें कोशिका भित्ति की कमी होती है।
- बैक्टीरिया सूक्ष्म, एकल-कोशिका वाले जीव हैं जो इनमें लाखों में मौजूद हैं।
- वे सर्वव्यापी हैं, ज्यादातर मुक्त-जीवित जीव हैं जिनमें अक्सर एक जैविक कोशिका होती है।
- वे मिट्टी, जल, अम्लीय गर्म झरनों, रेडियोधर्मा कचरे और पृथकी की पपड़ी के गहरे जीवमंडल में निवास करते हैं।
- वायरस एक सबमाइक्रोस्कोपिक संक्रामक एजेंट है जो किसी जीव की जीवित कोशिकाओं के अंदर ही दोहराता है।