



SSC MTS 2020 Tier I : 18

Oct S1

Mock Test Questions & Solutions

Mock Test Solutions in English

Questions

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

The weather report _____ the fishermen not to go fishing the next day.

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

We had not explored even a tiny fraction of space even after years of space research.

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

ACQUIRE

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

The tournament have been cancel.

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

At beck and call

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. Try to convince others about something | B. Ready to do everything for someone |
| C. Signal someone to approach | D. Gain an advantage over someone |

6. **Direction:** Select the most appropriate word for the given group of words.

Make better

7. **Direction:** identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

It is one of the best books whom I have ever read.

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

Twenty people were buried alive when the building

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

Bear fruit

- 10. Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence.

Her later short stories are vastly superior than her earlier ones.

- A. superior over
 - B. superior from
 - C. superior to
 - D. superior against

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

AMPLE

- | | |
|---------------|-----------|
| A. Sufficient | B. Narrow |
| C. short | D. Meager |

12. Select the INCORRECTLY spelt word.

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

I wonder if the postman _____ today.

14. **Direction:** Identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

Each team were wearing a different coloured dress.

- A. wearing a
- B. different coloured dress
- C. Each team were
- D. No error

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

My brother took us _____ a ride in the nature reserve.

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

CONCISE

17. Select the INCORRECTLY spelt word.

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

EXCITED

19. **Direction:** Select the most appropriate word for the given group of words.

The cry of an owl

20. **Direction:** Identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

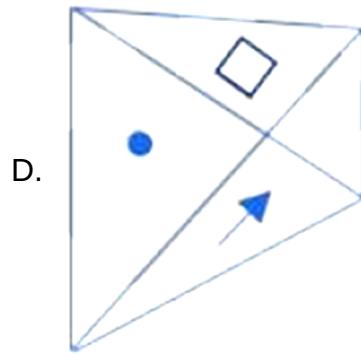
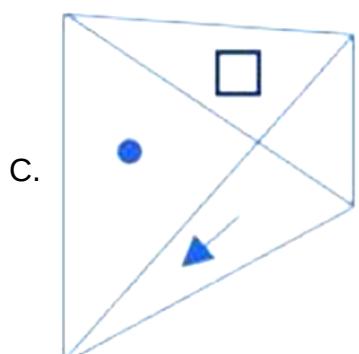
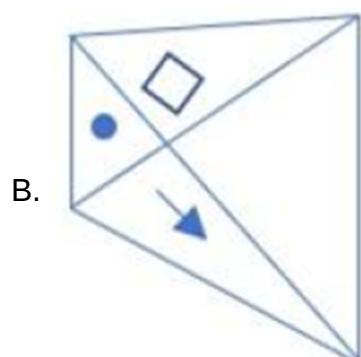
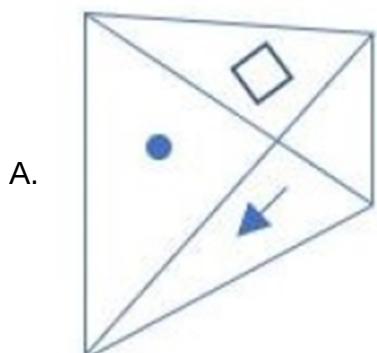
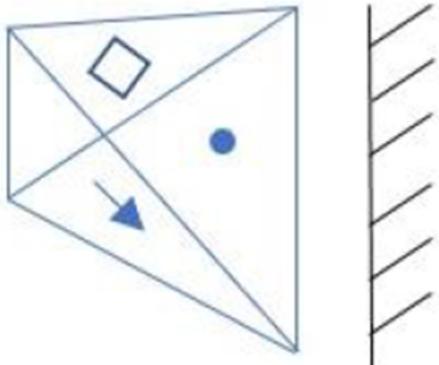
Every morning a shrill noise wake me up.

- A. No error
- B. wake me up
- C. a shrill noise
- D. Every morning

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.

The train came out of the jungle and passed fields of sugarcane and villages of mud huts. Children (1) _____ and waved to the train, though (2) _____ was no one in it except Suraj, the guard and the (3) _____ driver. Suraj waved back. Usually he (4) _____ in a field, waving; today, he was (5) _____ on a train.

21. Select the most appropriate option to fill in blank no. 1
 - A. Shouted
 - B. shout
 - C. shouts
 - D. shouting
22. Select the most appropriate option to fill in blank no. 2
23. Select the most appropriate option to fill in blank no. 3
24. Select the most appropriate option to fill in blank no. 4
25. Select the most appropriate option to fill in blank no. 5
26. Six friends, Abhishek, Apurva, Parth, Kiran, Onkar and Viraj, are sitting on the vertices of a regular hexagon and they are sitting facing the centre of the hexagon.
 - 1). Apurva is sitting between Onkar and Parth.
 - 2). Abhishek is sitting next to Onkar.
 - 3). Kiran is not exactly opposite to Apurva.In the above question, if Viraj and Onkar exchanged their positions, then who would be sitting next to Kiran?
 - A. Onkar
 - B. Abhishek
 - C. Viraj
 - D. Apurva
27. **Select the mirror image of the following figure.**



28. Which of the following conclusions can be drawn on the basis of the given statements?

Statement 1: Om is taller than Akash.

Statement 2: Shraddha is not taller than Om.

Statement 3: Pratiksha is shorter than Shraddha.

- A. Pratiksha is shorter than Om.

B. Akash is the shortest.

C. Shraddha is shorter than Akash.

D. Akash is taller than Pratiksha.

Six friends, Abhishek, Apurva, Parth, Kiran, Onkar and Viraj, are sitting on the vertices of a regular hexagon and they are sitting facing the centre of the hexagon.

1). Apurva is sitting between Onkar and Parth.

2). Abhishek is sitting next to Onkar.

3). Kiran is not exactly opposite to Apurva.

Who is exactly opposite to Abhishek?

- In a certain language, if '+' means 'division', 'x' means 'subtraction', ' \div ' means 'addition' and ' $-$ ' means 'multiplication', then find the value of the following expression (apply BODMAS).**

$$24 \div 6 - 2 + 4 \times 2$$

31. Five players, 'a', 'b', 'c', 'd' and 'e', scored some runs during a match.

- 1). 'b' scored a half century, but did not score a century.
 - 2). 'd' scored more runs than 'c', but less runs than 'b'.
 - 3). 'a' scored 37 runs, which is less than 'c'.
 - 4). 'e' scored 29 runs more than 'd'.
 - 5). 'c' scored 21 runs less than 'b'.

What is likely to be the score of 'e'?

A. 134

C. 70

B. 62

D. 58

32. Select the letter that will replace the question mark (?) in the given series.

E, G, L, V, ?

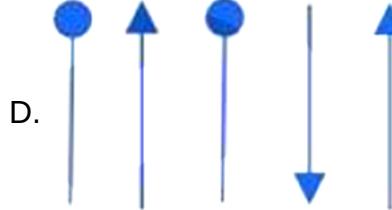
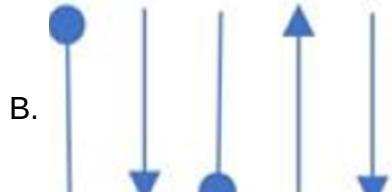
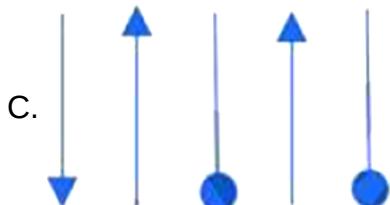
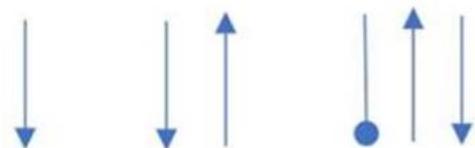
A. M

C. S

B. G

D. P

33. Select the option that will come next in the given figure series.



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

Penicillin : Alexander Fleming :: AC motor : ?

A. Benjamin Franklin

C. Thomas Edison

B. Isaac Newton

D. Nikola Tesla

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

the first term.

Maithili : Jharkhand :: Konkani : ?

- A. Karnataka
- B. Maharashtra
- C. Goa
- D. Konkan

36. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks of the given series will complete the series.

B_DC__ ADD_BA

- A. ABCB
- B. DABC
- C. ACBC
- D. DACB

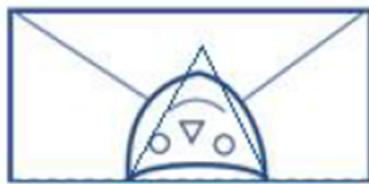
37. Select the number that will replace the question mark (?) in the given number series.

2, 5, 13, 29, ?

- A. 41
- B. 43
- C. 39
- D. 47

38. Select the option that depicts how the given transparent sheet of paper would appear if is folded at the dotted line.





Statement 1: All computers are laptops.

Statement 2: Some laptops are software.

- A. All laptops are computers.
B. No software is a laptop.
C. Some computers are software.
D. All software are computers

44. **Select the numbers that will replace the question marks (?) in the given number series.**

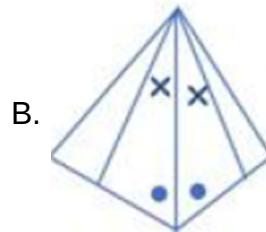
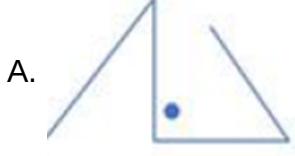
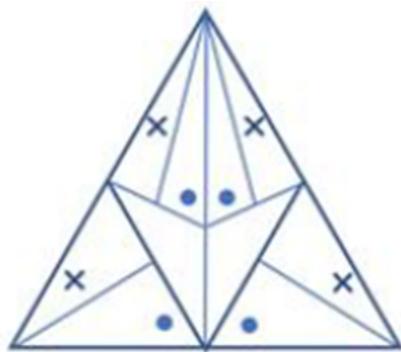
23, 25, 29, 35, 47, 50, ?, ?

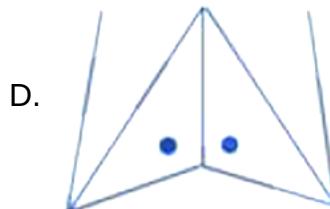
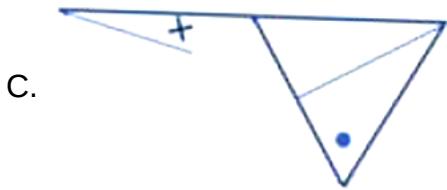
- A. 75, 50
B. 54, 68
C. 56, 70
D. 62, 70

45. In a certain code language, if '375' is written as '42', and '784' is written as '14', then in the same code language, how will you write '465'?

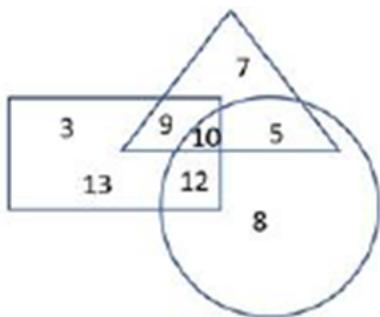
- A. 21
B. 43
C. 34
D. 12

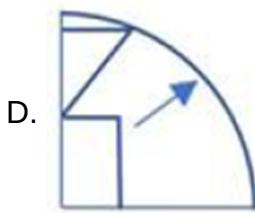
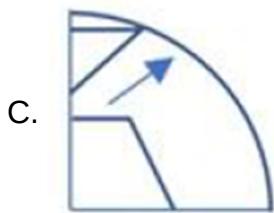
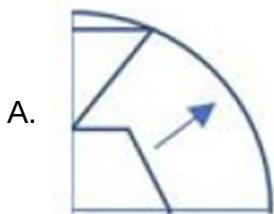
46. **Select the figure the options which is embedded in the given question figure.**





47. In the following figure, the triangle represents ‘football players’, the circle represents ‘kho-kho players’, and the rectangle represents ‘kabaddi players’. How many players play both kabaddi and football only?







If the total amount spent in sports was Rs. 3.6 crores, then the average amount spent on hockey, cricket and basketball was:

- A. Rs. 2.47 crores B. Rs. 1.47 crores
C. Rs. 1.45 crores D. Rs. 1.35 crores
66. If the total amount spent on sports in the year was Rs. 2.4 crores, then the amount spent on tennis and basketball together is what percentage less than the amount spent on golf and football together?
A. 15% B. 12%
C. 10% D. 8%
67. While covering a distance of 51 km, a man noticed that after walking for one hour and 40 minutes, the distance covered by him was $\frac{5}{12}$ of the remaining distance. What was his speed?
A. 7 km/h B. 10 km/h
C. 8 km/h D. 9 km/h
68. In a company, 75% of the workers are skilled and the remaining are unskilled. 84% of skilled workers and 28% of unskilled workers are permanent. If the number of temporary workers is 180, then the total number of workers in the company is:
A. 800 B. 700
C. 650 D. 600
69. A, B and C can complete a work in 16, 24 and 32 days, respectively. They started together, but C left after 4 days of starting, and A left 6 days before completion of the work. In how many days will the work be completed?
A. 9 days B. 15 days
C. 12 days D. 14 days
70. A man sold two TV sets for Rs. 7,200 each, neither incurring a gain nor a loss. If he sold one TV set at a profit of $12\frac{1}{2}\%$, then the other TV set is sold at a loss of:
A. 8.5% B. 9%
C. 8% D. 10%
71. 52 oranges are bought for Rs. 119.60 and sold at the rate of Rs. 41.40 per dozen. The profit percentage is:
A. 60% B. 45%
C. 50% D. 40%
72. The maximum length of a pencil that can be kept in a rectangular box of dimensions 13 cm \times 8 cm \times 3 cm is:
A. $12\sqrt{2}$ cm B. $10\sqrt{2}$ cm

C. $11\sqrt{2}$ cmD. $11\sqrt{3}$ cm

73. Find the compound interest on Rs. 12,500 in one year at 12% p.a., the interest being compounded half yearly.
- A. Rs. 1,500 B. Rs. 1,545
C. Rs. 1,540 D. Rs. 1,455
74. 24 spheres of the same size are made by melting a solid cylinder, whose diameter is 28 cm and height is 7 cm. the surface area of each sphere is:

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

- A. 156 cm^2 B. 154 cm^2
C. 144 cm^2 D. 164 cm^2

75. A, B and C complete a work in 5 days, 8 days and 12 days respectively. If they work together and get Rs. 9,800 for the work, then how much does A get?
- A. Rs. 4,600 B. Rs. 4,800
C. Rs. 4,200 D. Rs. 5,800
76. Who was the first Mughal emperor?
- A. Sher Shah Suri B. Humayun
C. Jahangir D. Babur
77. Which of the following dance forms is derived from martial arts practices?
- A. Chhau B. Jhora
C. Bharatanatyam D. Ghoomar
78. Who won the Australian Open title of 2020 in the Men's singles event held in Melbourne?
- A. Rajeev Ram B. Joe Salisbury
C. Novak Djokovic D. Dominic Thiem
79. When did the first meeting of the Constituent Assembly take place?
- A. December 1946 B. August 1945
C. January 1950 D. July 1948
80. Which of the following oceans is the third-largest in the world?
- A. Atlantic ocean B. Indian Ocean
C. Pacific Ocean D. Arctic Ocean
81. Which among the following is included in the gross domestic product?

techniques to increase food production?

- A. Rattan Lal
- B. A Gopalakrishnan
- C. I Sekar
- D. M. Krishna Reddy

92. The festival 'Anthurium' is celebrated in:

- A. Nagaland
- B. Mizoram
- C. Manipur
- D. Assam

93. The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, 2005 aims to provide _____ days of wage employment to every household to ensure livelihood security in rural areas.

- A. 250
- B. 45
- C. 365
- D. 100

94. Who among the following sportspersons was a winner of the Padma Shri in 2020?

- A. Deepti Sharma
- B. Manika Batra
- C. Rani Rampal
- D. Poonam Yadav

95. Which of the following is NOT important for individual health?

- A. Social equality
- B. Public cleanliness
- C. Harmony
- D. Public transport

96. In which year did the Government of India pass the Disabilities Act?

- A. 1995
- B. 1993
- C. 1997
- D. 1992

97. Ethanoic acid is also known as glacial acetic acid as it:

- A. crystallizes easily
- B. is volatile during winter
- C. freezes in a cold climate
- D. is a liquid during winter

98. Who among the following was the prime minister of India in 1978?

- A. Gulzari Lal Nanda
- B. Charan Singh
- C. Lal Bahadur Shastri
- D. Morarji Desai

99. Which of the following is a complex substance that provides structural strength to plants?

- A. Cellulose
- B. Xylem
- C. Phloem
- D. Cytoplasm

100. Which of the following was built by Muhammed Quli Qutub Shah?

- A. Buland Darwaza
- B. Gol Gumbad
- C. Char Minar
- D. Jama Masjid

Solutions

1. D

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

Announced = to make something known publicly and officially

Insisted = to say strongly that you must have or do something, or that somebody else must do something

Requested = to ask for something

Advised = to tell somebody what you think he/she should do

- In the latter part of the sentence, some advice is given, i.e., not to go fishing the next day.
- Thus, we will use the verb “advised” in the blank.

Hence, option D is the correct answer.

2. D

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- The use of the past perfect tense (had not explored) in the sentence is erroneous.
- The sentence talks about the present situation.
- Thus, the present perfect tense, which is used for something that started in the past and continues in the present.
- Thus, replace the underlined part “had not” with “have not”.
- Other options are grammatically incorrect.

Thus, the correct sentence will be: **We have not explored even a tiny fraction of space even after years of space research.**

3. C

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

Acquire = to obtain or buy something

e.g. The company has acquired shares in a rival business.

Gain = to obtain or win something, especially something that you need or want

Collect = to bring a number of things together

Disperse = to break up and scatter in all directions; spread about; distribute widely

e.g. She coughed softly and waved a hand to disperse the fumes.

Earn = to get money by working

Hence, option C is the correct answer.

4. D

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- The subject “tournament” is a singular subject.
- Thus, we will use a singular verb with it. Thus, “has” will be used after it.
- In the present perfect structure (in the passive voice), we use the third form of the verb. Thus, “cancelled” will be used after “has been”.

Thus, the correct sentence will be: **The tournament has been cancelled.**

Hence, **option D** is the correct answer.

5. B

Sol. The idiom “at beck and call” means to be ready to react to their commands without a delay.

e.g. He expects his employees to be at his **beck and call** day and night.

Hence, option B is the correct answer.

6. C

Sol. Increase = to (make something) become larger in amount or size

Delete = to remove or draw a line through something, especially a written word or words

Improve = to (cause something to) get better

Change = to exchange one thing for another thing, especially of a similar type

Hence, option C is the correct answer.

7. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

- The use of the relative pronoun “whom” is incorrect in the given sentence.
- The pronoun “whom” is used to refer to people, and sometimes to pet animals.
- In the given sentence, we need a pronoun for the noun “books”.
- Also, we use the pronoun “that” after the superlatives.

e.g. The Wimbledon men’s final was the best game of tennis that I’ve ever seen.

- Thus, replace “whom” with “that” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: It is one of the best books that I have ever read.

8. C

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

Subsided = (of a condition) to become less strong, or (of an activity or disagreement) to become less violent

Damaged = to harm or spoil something

Collapsed = to fall down suddenly because of pressure or having no strength or support

Shook = to move (somebody/something) from side to side or up and down with short, quick movements

- The sentence implies that when the building fell down suddenly, people couldn't escape and got buried underneath the debris.
- Thus, the word "collapsed" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

9. C

Sol. The idiom "bear fruit" means to be successful especially after a lot of work or effort.

e.g. Some of their research is now **bearing fruit**, and the results are interesting.

Hence, option C is the correct answer.

10. C

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- After the adjective "superior", we use the preposition "to".

e.g. Some people think acoustic recordings are superior to digital one.

- Thus, replace the underlined part with “superior to”.

The correct sentence will be: **Her later short stories are vastly superior to her earlier ones.**

Hence, **option C** is the correct answer.

11. A

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

Ample = more than enough

e.g. You'll have ample opportunity to ask questions after the talk.

Sufficient = enough for a particular purpose

e.g. This recipe should be sufficient for five people.

Short = small in length, distance, or height

Narrow = limited to a small area of interest, activity, or thought

Meager = (of amounts or numbers) very small or not enough

Hence, option A is the correct answer.

12. D

Sol. Option D has the incorrectly spelt word. The correct spelling of the word is “pursuit” which means an activity that you spend time doing, usually when you are not working.

The meaning of other words:

Precede = to be or go before something or someone in time or space

Persuade = to cause people to do or believe something, esp. by explaining why they should

Possess = to have or own something, or to have a particular quality

13. B

Sol. • The sentence has a time word “today”.

- The postman hasn't arrived till that time. Thus, option D can be eliminated.
- The V1 “come” also doesn't impart correct sense to the sentence. Thus, it can be eliminated too.
- We use simple future tense to talk about things that haven't happened yet whereas the future perfect tense is used for actions that will be completed before some other point in the future.
- Between A and B, B is the suitable one as we need a simple future tense here.

Hence, **option B** is the correct answer.

14. C

Sol. Option C has the grammatically incorrect part.

- With the indefinite pronoun “each”, we use a singular subject and a singular verb.

e.g. Each lesson lasts an hour.

- Thus, replace “were” with the singular “was” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: **Each team was wearing a different coloured dress.**

15. C

Sol. • The preposition “for” which means “having the purpose of” is suitable here.

e.g. They've invited us for dinner on Saturday.

Hence, option C is the correct answer.

16. D

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

Concise = short and clear, expressing what needs to be said without unnecessary words

e.g. Make your answers clear and concise.

Edited = to make changes to a text or film, deciding what will be removed and what will be kept in, in order to prepare it for being printed or shown

Modified = having been changed slightly, usually to improve something or make it more acceptable

Lengthy = continuing for a long time

Brief = lasting only a short time or containing few words

e.g. His acceptance speech was mercifully brief.

Hence, option D is the correct answer.

17. D

Sol. Option D has the incorrectly spelt word. The correct spelling of the word is "crystal" which is a transparent glass of very high quality, usually with its surface cut into delicate patterns.

The meaning of other words:

Cube = a solid object with six square sides of equal size

Cubicle = a small space with walls or curtains around it, that is separate from the rest of a room and where you can be private when taking clothes off, etc.

Crust = a hard outer covering of something

18. D

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

Excited = feeling very happy and enthusiastic

e.g. An excited crowd waited for the singer to arrive.

Thrilled = extremely happy about something

Busy = actively involved in doing something or having a lot of things to do

Active = busy with a particular activity

Bored = feeling unhappy because something is not interesting or because you have nothing to do

e.g. It was a cold, wet day and the children were bored.

Hence, option D is the correct answer.

19. B

Sol. Squawk = (of a bird) to make an unpleasantly loud, sharp noise

Hoot = the sound an owl makes

Moo = the sound that a cow makes

Coo = low soft voice made by pigeons

Hence, option B is the correct answer.

20. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

- The error is in the use of the verb “wake”.
- The subject for this sentence is “noise”, which is an uncountable noun.

- Thus, we will use a singular verb “wakes” here.

The correct sentence will be: **Every morning a shrill noise wakes me up.**

21. A

- Sol.
- The given passage is about an event of the past. The passage is set in past tense.
 - The verb used after the blank is also in V2 form. Thus, the blank will also take a V2.
 - Thus, “shouted” fits in the blank perfectly.

Hence, option A is the correct answer.

22. B

- Sol.
- We will use the word “there” in the blank.

- “There” is used to introduce the subject of a sentence, especially before the verbs be, seem, and appear.

e.g. I took out my wallet but there was no money in it.

Hence, option B is the correct answer.

23. B

- Sol.
- The passage has mentioned a train.
 - The blank is followed by the noun “driver”.
 - In the context of a train, the blank will be filled with “engine”.

Hence, option B is the correct answer.

24. C

- Sol.
- We need a verb for the subject “he” in the blank.

- Thus, we need a singular verb in the blank. So, we can eliminate “are” and “were”.
- Between “is” and “was”, we will choose the latter as the latter part of the sentence has used the same tense verb (was).

Hence, **option C** is the correct answer.

25. C

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

Definitely = certainly; without doubt

Absolutely = completely; totally

Actually = really; in fact

Frequently = often; many times; at short intervals.

The blank will take “actually” as it is only stating a fact, i.e. the boy was on a train.

26. A

Sol. =>Apurva is sitting between Onkar and Parth.

Onkar/Parth Apurva Onkar/Parth

=>Abhishek is sitting next to Onkar.

Parth Apurva Onkar Abhishek

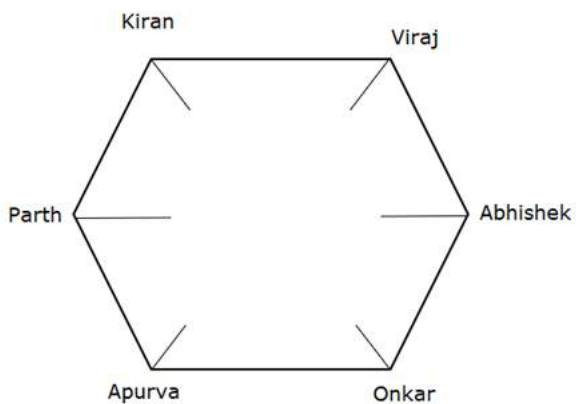
or

Abhishek Onkar Apurva Parth

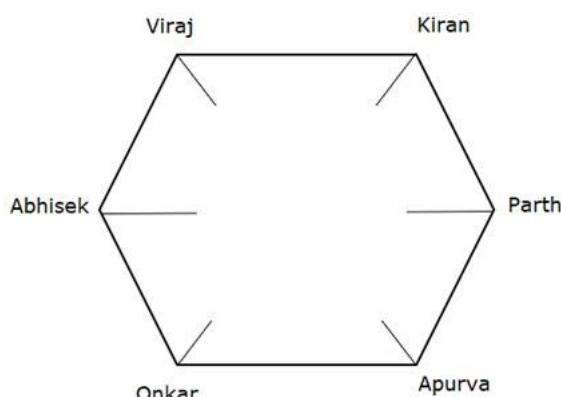
=>Kiran is not exactly opposite to Apurva.

So, we get two possibilities in final arrangement:

Case-1

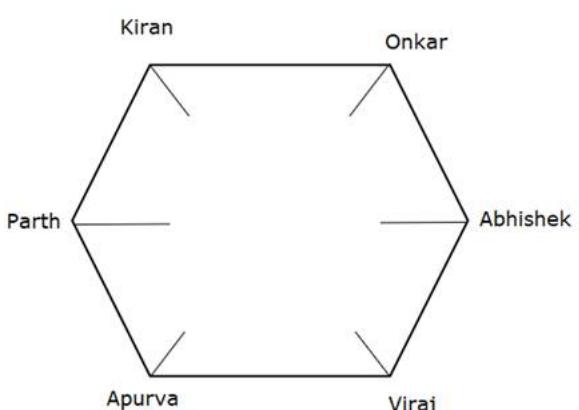


Case-2

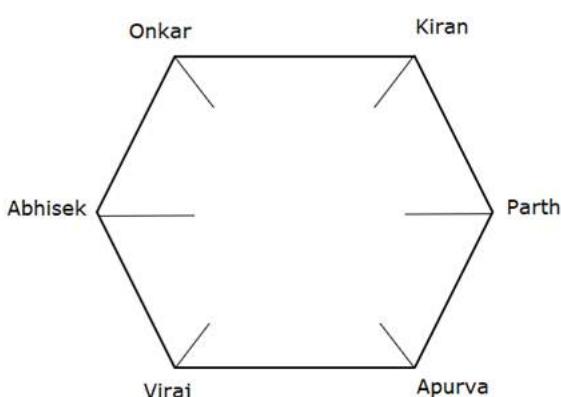


if Viraj and Onkar exchanged their positions, we get following arrangement:

Case-1



Case-2

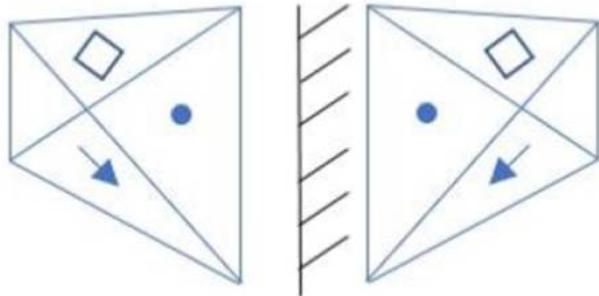


Therefore, Onkar is sitting next to Kiran.

Hence, option A is the correct answer.

27. A

Sol. In a plane mirror, a mirror image is a reflected duplication of an object that appears almost identical, but it is reversed in the direction perpendicular to the mirror surface. As an optical effect it results from reflection of substances such as a mirror or water.



Hence, option A is the correct answer.

28. A

Sol. Statement 1: Om is taller than Akash.

Om > Akash

Statement 3: Pratiksha is shorter than Shraddha.

Shraddha > Pratiksha

Statement 2: Shraddha is not taller than Om.

So, we get three possible order,

Om > Akash > Shraddha > Pratiksha

or, Om > Akash < Shraddha > Pratiksha

or, Om > Akash = Shraddha > Pratiksha

So, Pratiksha is shorter than Om.

Hence, option A is the correct answer.

29. D

Sol. => Apurva is sitting between Onkar and Parth.

Onkar/Parth Apurva Onkar/Parth

=> Abhishek is sitting next to Onkar.

Parth Apurva Onkar Abhishek

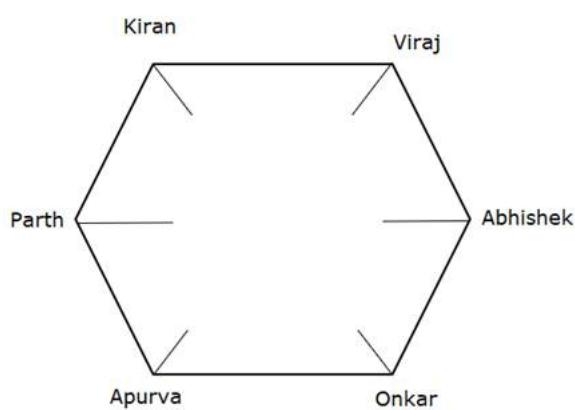
or

Abhishek Onkar Apurva Parth

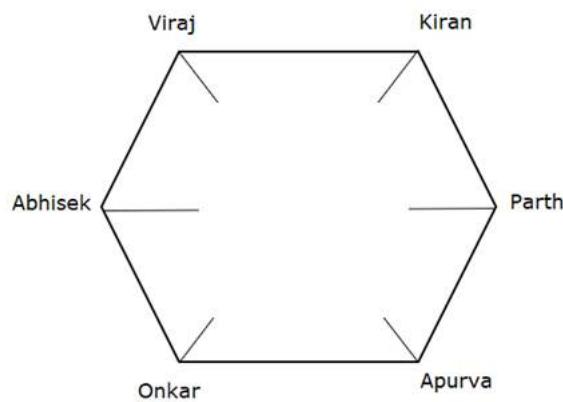
=> Kiran is not exactly opposite to Apurva.

So, we get two possibilities in final arrangement:

Case-1



Case-2



Therefore, Parth is exactly opposite to Abhishek.

Hence, option D is the correct answer.

30. A

Sol. Given expression is:

$$24 \div 6 - 2 + 4 \times 2$$

After interchanging:

$$24 + 6 \times 2 \div 4 - 2$$

$$= 24 + 3 - 2$$

$$= 25$$

Hence, option A is the correct answer.

31. C

Sol. * 'b' scored a half century, but did not score a century.

* 'c' scored 21 runs less than 'b'.

* 'd' scored more runs than 'c', but less runs than 'b'.

* 'e' scored 29 runs more than 'd'.

* 'a' scored 37 runs, which is less than 'c'.

Thus, $a = 37$ and $c > a$ i.e. $c > 37$...[1]

Also, $d > c$ thus $d > 37 + 1$ i.e. $d > 38$...[2]

Also, $b = c + 21$ i.e. $b > 37 + 1 + 21 = 59$ i.e. $b > 59$...[3]

It is given that $b > d$, thus when we say that $38 < d < 59$...[4]

$e = d + 29$ then, $67 < e < 88$...[5]

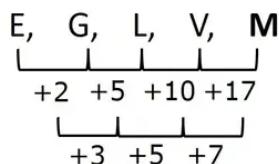
From eq [5] it is clear that only option C satisfies,

So, $e=70$

Hence, option C is the correct answer.

32. A

Sol. Pattern is:



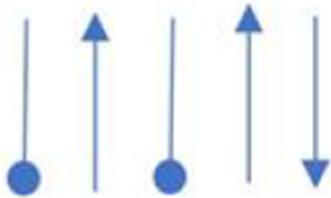
Hence, option A is the correct answer.

33. A

Sol. Vertical lines are increasing in the order: +1,+2,+3,.....

Also, the first figure is new in each case, alternating with an arrow-head and a circle-head facing downwards. And each figure thereafter changes direction.

So, the next figure is-



Hence, Option A is the correct answer.

34. D

Sol. As,

Penicillin was invented by Alexander Fleming.

similarly,

AC motor was invented by Nikola Tesla.

Hence, option D is the correct answer.

35. C

Sol. As,

Maithili is a regional language spoken in Jharkhand.

similarly,

Konkani is a regional language spoken in Goa.

Hence, option C is the correct answer.

36. C

Sol. Pattern is:

BADC/CBAD/DCBA

Hence, option C is the correct answer.

37. D

Sol. The logic is that the prime numbers are skipped in an increasing order -

Prime number series is:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53,.....

Hence, option D is the correct answer.

38. D

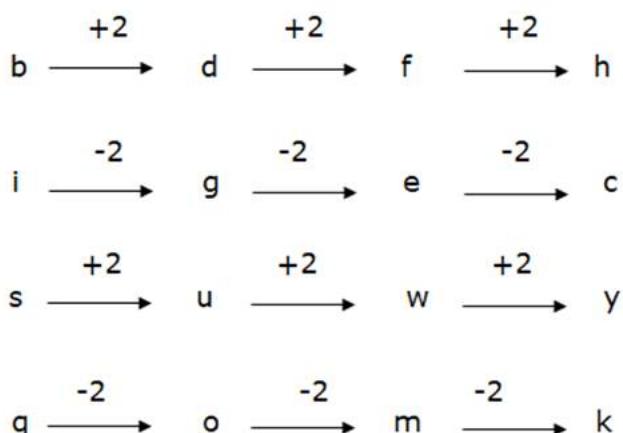
Sol. As given in the figure, we need to fold at the dotted line and Option D would appear.



Hence, option D is the correct answer.

39. A

Sol. pattern is:



Hence, option A is the correct answer.

40. D

Sol. As,

kabaddi = number of letters in kabaddi = 7

similarly,

football = number of letters in Football = 8

Hence, option D is the correct answer.

41. B

Sol. as,

$$31 = (3+1)(3-1) = 4 \times 2 = 8$$

similarly,

$$92 = (9+2)(9-2) = 11 \times 7 = 77$$

Hence, option B is the correct answer.

42. C

Sol. The logic here is that the product of digits of the third number gives the first digits of the second number.
And the product of digits of the first number, gives the next digits of the second number.

A. 38, 924, 33 –

$$3 \times 3 = 9 \text{ and } 3 \times 8 = 24 \rightarrow 924$$

B. 55, 5425, 96 –

$$9 \times 6 = 54 \text{ and } 5 \times 5 = 25 \rightarrow 5425$$

D. 23, 426, 67 –

$$6 \times 7 = 42 \text{ and } 2 \times 3 = 6 \rightarrow 426$$

Only option C does not follow this logic –

43, 126, 32 –

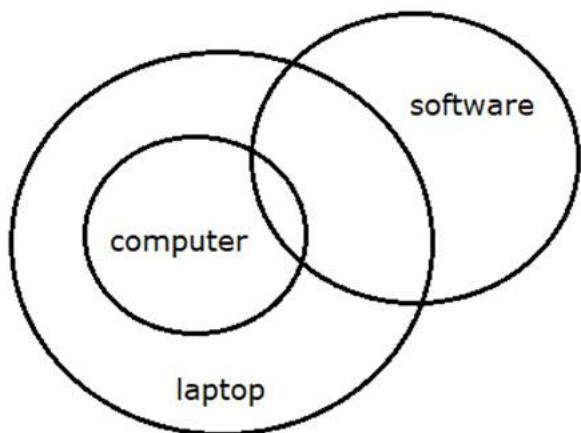
$$3 \times 2 = 6 \text{ and } 4 \times 3 = 12 \rightarrow 612 \neq 126$$

Option C is odd one out.

Hence, option C is the correct answer.

43. C

Sol. Minimum Possible diagram is-



So, option C can be drawn as it is just a possibility, but not surely.

Hence, option C is the correct answer.

44. A

Sol. Given series contains two series.

Series 1: 23, 29, 47, 75

pattern is:

$$23+2*3=29$$

$$29+2*9=47$$

$$47+4*7=75$$

Series 1: 25, 35, 50, 70

pattern is:

$$25+5*2=35$$

$$35+3*5=50$$

$$50+5*0=50$$

Hence, option A is the correct answer.

45. A

Sol. The logic is that the first two digits of the number are subtracted to obtain the first digit of the result. Similarly, the last two digits of the number are subtracted to obtain the last digit of the result.

$$375, 7 - 3 = \mathbf{4} \text{ and } 7 - 5 = \mathbf{2} \rightarrow \mathbf{42}$$

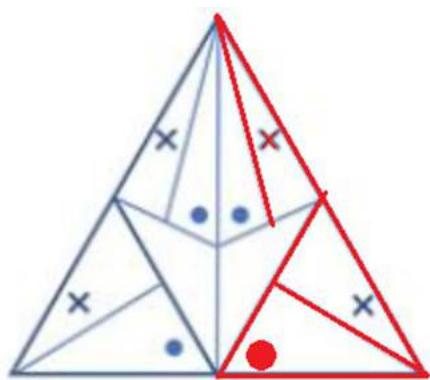
$$784, 8 - 7 = \mathbf{1} \text{ and } 8 - 4 = \mathbf{4} \rightarrow \mathbf{14}$$

$$\text{Thus, } 465, 6 - 4 = \mathbf{2} \text{ and } 6 - 5 = \mathbf{1} \rightarrow \mathbf{21}$$

Hence, option A is the correct answer.

46. C

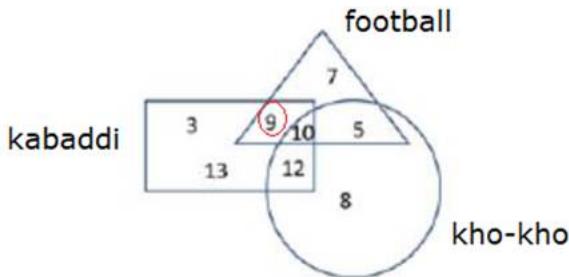
Sol. After carefully observing the figures given in the question and answers, it is very clear that the answer figure C is embedded in the given question figure. It is shown as given below:



Hence, option C is the correct answer.

47. A

Sol.



9 represents number of players play both kabaddi and football only.

Hence, option A is the correct answer.

48. D

Sol. By checking options:

- A. 7486(after interchanging we get 7684)
- B. 4555(after interchanging we get 6999)
- C. 9383(after interchanging we get 5383)
- D. 7458(after interchanging we get 7698, this is the highest)

Hence, option D is the correct answer.

49. C

Sol. We know vowels are: A, E, I, O, U

In general, O comes at 15th place.

and O is the 4th vowel.

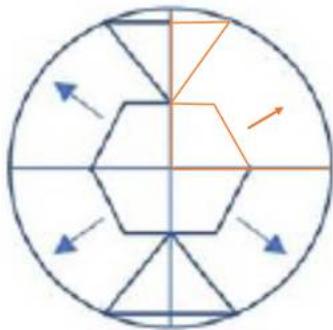
So, after removing all vowels, 15th place letter = 19th place letter in general

=S

Hence, option C is the correct answer.

50. A

Sol. Complete figure is:



Hence, option A is the correct answer.

51. A

Sol. Difference of the mode and median of a data is 38.

Using: Mode = 3 Median – 2 Mean

$$\Rightarrow \text{Mode} - \text{Median} = 2(\text{Median} - \text{Mean})$$

$$\Rightarrow 38 = 2(\text{Median} - \text{Mean})$$

$$\Rightarrow (\text{Median} - \text{Mean}) = 19$$

Difference of the median and mean = 19

52. B

Sol. Let sum of two numbers x and y is 50 and their product is 525.

$$\Rightarrow (x + y) = 50 \dots\dots\dots(1)$$

$$\Rightarrow xy = 525 \dots\dots\dots(2)$$

$$\text{Now, } (x-y) = \sqrt{(x+y)^2 - 4xy}$$

Adding (1) and (3)

$$\Rightarrow 2x = 70$$

$$\Rightarrow x = 35$$

Put the value of x in (1)

$$\Rightarrow 35 + y = 50$$

$$\Rightarrow y = 50 - 35 = 15$$

LCM of the two numbers = LCM (35 , 15) = 105

53. C

Sol. A, B and C are boxes with marbles in the ratio 2:3:4. The total number of marbles in the boxes is 360.

Let number of marbles in box A = $2x$

Number of marbles in box B = $3x$

Number of marbles in box C = 4x

According to question:

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x = 360$$

$$\Rightarrow 9x = 360$$

$$\Rightarrow x = 40$$

Number of marbles in box A = 80

Number of marbles in box B = 120

Number of marbles in box C = 160

If we want to change the above ratio to 3 : 8 : 7.

then number of marbles in box A should be 3x.

Number of marbles in box B should be 8x

Number of marbles in box C should be 7x.

$$\Rightarrow 3x + 8x + 7x = 360$$

$$\Rightarrow 18x = 360$$

$$\Rightarrow x = 20$$

Number of marbles in box A should be 60

Number of marbles in box B should be 160

Number of marbles in box C should be 140

Clearly, we can see that above ratio can be changed to 3 : 8 : 7 by transferring 20 marbles from A to B and 20 marbles from C to B.

54. D

Sol. Total weight of 30 boys is 1050 kg.

$$\text{Average weight of 30 boys} = \frac{1050}{30} = 35 \text{ kg}$$

The average weight of 30 boys is more than average weight of 20 girls by 5 kg.

$$\text{Average weight of 20 girls} = 35 \text{ kg} - 5 \text{ kg} = 30 \text{ kg}$$

$$\text{Total weight of 20 girls} = 20 \times 30 = 600 \text{ kg}$$

55. C

Sol. Internal and external diameters of a hollow hemispherical bowl are 18 cm and 22 cm.

$$\text{Internal Radius of hollow hemispherical bowl (r)} = \frac{18}{2} = 9 \text{ cm}$$

$$\text{External Radius of hollow hemispherical bowl (R)} = \frac{22}{2} = 11 \text{ cm}$$

Total surface area (in cm^2) of the bowl =

$$2\pi R^2 + 2\pi r^2 + \pi(R^2 - r^2) = \pi(2R^2 + 2r^2 + R^2 - r^2) = \pi(3R^2 + r^2) = \pi(3 \times 121 + 81) = \pi(363 + 81) = 444\pi \text{ cm}^2$$

56. D

$$\text{Sol. } \frac{\frac{1}{4}}{\frac{1}{2}} \div \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{2}} \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right)$$
$$\frac{1}{3} \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \text{ of } \frac{2}{3}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right) \\ \Rightarrow & \frac{5}{3} \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \text{ of } \frac{2}{3} \end{aligned}$$

Using BODMAS :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{1}{15} \right) \\ \Rightarrow & \frac{5}{4} - \frac{1}{6} \\ & \frac{1}{2} \times \frac{1}{15} = \frac{1}{30} = \frac{2}{60} \\ \Rightarrow & \frac{15-2}{12} = \frac{13}{12} = \frac{65}{60} \end{aligned}$$

57. C

Sol. A man takes 12 minutes to cover a certain distance at a speed of 8 km/h.

$$\text{Distance covered by man} = \left(8 \times \frac{12}{60} \right) \text{ km}$$

If he walks at a speed of 12 km/h,

$$\frac{\left(8 \times \frac{12}{60} \right) \text{ km}}{12 \text{ km/hr}} = \frac{8}{60} \times 60 = 8 \text{ minutes}$$

Then time taken by him to cover same distance =

58. A

Sol. Sum of the length, breadth and height of a cuboid is 28 cm.

$$\Rightarrow l + b + h = 28 \text{ cm} \dots\dots\dots (1)$$

Total surface area of the cuboid is 588 cm^2

$$\Rightarrow 2(lb + bh + hl) = 588 \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{Using : } (l+b+h)^2 = l^2 + b^2 + h^2 + 2(lb + bh + hl)$$

$$\Rightarrow (28)^2 = l^2 + b^2 + h^2 + 588$$

$$\Rightarrow 784 = l^2 + b^2 + h^2 + 588$$

$$\Rightarrow l^2 + b^2 + h^2 = 784 - 588 = 196$$

$$\text{Now, Diagonal of cuboid} = \sqrt{l^2 + b^2 + h^2} = \sqrt{196} = 14 \text{ cm}$$

59. D

Sol. Average of three numbers is 30.

Sum of these 3 numbers = $30 \times 3 = 90$

Let first number = x

Second number = v

Third number $\equiv z$

The first number is $\frac{2}{3}$ Times of the second number.

$$\Rightarrow x = \frac{2}{3}y$$

Second number is $\frac{3}{4}$ of the third number.

$$\Rightarrow y = \frac{3}{4}z$$

$$\Rightarrow z = \frac{4}{3}y = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2}x = 2x \quad \dots \dots \dots (2)$$

$$\text{Now, } x + y + z = 90$$

$$\begin{aligned}
 & \Rightarrow x + \frac{3}{2}x + 2x = 90 \\
 & \Rightarrow 2x + 3x + 4x = 180 \\
 & \Rightarrow 9x = 180 \\
 & \Rightarrow x = 20
 \end{aligned}$$

Hence, First number = 20

60. D

Sol. Marked price of an item = Rs. 5,800.

Ravi earns a profit of 25% after allowing a discount of 20%

Discount = 20%

$$\text{Selling price of an item} = \text{Rs. } 5800 \times \left(\frac{(100 - 20)}{100} \right) = \text{Rs. } 4640$$

Profit = 25%

Using: Cost price = Selling price $\times \frac{100}{(100 + profit\%)}$

$$\text{Cost price of article} = 4640 \times \frac{100}{125} = \text{Rs.}3712$$

61. A

Sol. Two numbers are in the ratio of 13:8.

Let first number = 13x

Second number = 8x

If each number is increased by 25, then the ratio becomes 44:29.

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{13x+25}{8x+25} &= \frac{44}{29} \\ \Rightarrow 377x+725 &= 352x+1100 \\ \Rightarrow 25x &= 375 \\ \Rightarrow x &= 15\end{aligned}$$

Difference between the two numbers = $13x - 8x = 5x = 5 \times 15 = 75$

62. A

Sol. $4A = 5B = 8C$

\Rightarrow If $4A = 5B = 8C = k$ (say)

$$\text{Now, } A : B : C = \frac{k}{4} : \frac{k}{5} : \frac{k}{8} = \frac{40k}{4} : \frac{40k}{5} : \frac{40k}{8} = 10 : 8 : 5$$

63. A

Sol. A sum of Rs. 15,400 was lent in two parts, partly at 9 % and the rest at 12% simple interest.

Let sum that was lent at 9% partly = Rs. x

Sum which was lent at 12% = Rs. $(15400 - x)$

The total interest received after three years is Rs. 4,914.

According to question:

$$\Rightarrow \frac{x \times 9 \times 3}{100} + \frac{(15400 - x) \times 12 \times 3}{100} = \text{Rs. } 4914$$

$$\Rightarrow \frac{27x}{100} + 5544 - \frac{36x}{100} = 4914$$

$$\Rightarrow \frac{27x}{100} - \frac{36x}{100} = 4914 - 5544$$

$$\Rightarrow -\frac{9x}{100} = -630$$

$$\Rightarrow x = 7000$$

Sum that was lent at 9% partly = Rs. 7000

Sum which was lent at 12% = Rs. $(15400 - 7000) = \text{Rs. } 8400$

Required ratio = $7000 : 8400 = 5 : 6$

64. B

Sol. Total amount spent in sports was Rs. 3.6 crores

Amount spent on hockey, cricket and basketball =

$$\left(\frac{66^\circ + 86^\circ + 34^\circ}{360^\circ} \right) \times 36000000 = 18600000$$

Average amount spent on hockey, cricket and basketball =

$$\frac{18600000}{3} = 6200000 = \text{Rs. } 62 \text{ lakhs}$$

65. B

Sol. Total amount spent in sports was Rs. 4.2 crores

Amount spent on football and hockey =

$$\left(\frac{60^\circ + 66^\circ}{360^\circ} \right) \times 42000000 = 14700000 = \text{Rs. } 1.47 \text{ crores}$$

66. C

Sol. Total amount spent in sports was Rs. 2.4 crores

Amount spent on tennis and basketball together =

$$\left(\frac{47^\circ + 34^\circ}{360^\circ} \right) \times 24000000 = 5400000 = \text{Rs. } 54 \text{ lakhs}$$

Amount spent on golf and football together =

$$\left(\frac{30^\circ + 60^\circ}{360^\circ} \right) \times 24000000 = 6000000 = \text{Rs. } 60 \text{ lakhs}$$

$$\text{Required percentage} = \left(\frac{60 - 54}{60} \right) \times 100 = 10\%$$

67. D

Sol. While covering a distance of 51 km, a man noticed that after walking for one hour and 40 minutes, the

distance covered by him was $\frac{5}{12}$ of the remaining distance.

Let remaining distance after 1 hour and 40 minutes = x km

$$\Rightarrow x + \frac{5}{12}x = 51$$

$$\Rightarrow \frac{17}{12}x = 51$$

$$\Rightarrow x = 36 \text{ km}$$

Hence, Distance covered in 1 hour and 40 minutes = $\frac{5}{12} \times 36 = 15 \text{ km}$

$$\text{Speed of man} = \frac{\frac{15}{40}}{1\frac{40}{60}} = \frac{15}{5} = 9 \text{ km/hr}$$

68. D

Sol. In a company, 75% of the workers are skilled and the remaining are unskilled.

Let number of workers in the company = $100x$

$$\text{Number of skilled workers in the company} = \left(\frac{75}{100} \right) \times 100x = 75x$$

$$\text{Number of unskilled workers in the company} = 100x - 75x = 25x$$

84% of skilled workers and 28% of unskilled workers are permanent. If the number of temporary workers is 180

$$\text{Number of permanent skilled workers in the company} = \left(\frac{84}{100} \right) \times 75x = 63x$$

$$\text{Number of permanent unskilled workers in the company} = \left(\frac{28}{100} \right) \times 25x = 7x$$

$$\text{Number of permanent workers in the company} = 63x + 7x = 70x$$

$$\text{Number of temporary workers in the company} = 100x - 70x = 30x$$

According to question

$$\Rightarrow 30x = 180$$

$$\Rightarrow x = 6$$

$$\text{Total number of workers in the company} = 600$$

69. C

Sol. Number of days taken by A to complete work = 16 days

Number of days taken by A to complete work = 24 days

Number of days taken by A to complete work = 32 days

Let total work = LCM (16,24,32) = 96 unit

$$\text{Efficiency of A} = \frac{96}{16} = 6 \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of B} = \frac{96}{24} = 4 \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of C} = \frac{96}{32} = 3 \text{ unit/day}$$

They started together, but C left after 4 days of starting.

Work finished by them in 4 days = $(6 + 4 + 3) \times 4 = 52$ unit

Remaining work = 96 unit – 52 unit = 44 unit

Let this remaining work will be completed by A and B in 8 days

$$\begin{aligned} &\Rightarrow (6+4) \times (x-6) + 4 \times 6 = 44 \\ &\Rightarrow 10x - 60 + 24 = 44 \\ &\Rightarrow 10x = 80 \\ &\Rightarrow x = 8 \end{aligned}$$

Hence, Remaining work will be completed by A and B in 8 days

Total number of days in which work is completed = 8 days + 4 days = 12 days

70. D

Sol. Selling price of first TV = Rs. 7200

Profit= $12\frac{1}{2}\%$

$$\text{Cost price of first TV} = 7200 \times \frac{(100)}{\left(100 + \frac{25}{2}\right)} = \text{Rs. } 6400$$

Selling price of both TV's = $2 \times 7200 = \text{Rs. } 14400$

As there is no loss and no profit in the whole transaction.

Cost price of both TV's = Rs. 14400

Cost price of second TV = Rs. 14400 – Rs.6400 = Rs. 8000

Selling price of second TV = Rs. 7200

$$\text{Loss \% on second TV} = \frac{8000 - 7200}{8000} \times 100 = 10\%$$

71. C

Sol. 52 oranges are bought for Rs.119.60.

$$\text{Cost price of an orange} = \frac{119.60}{52} = \text{Rs. } 2.3$$

and sold at the rate of Rs. 41.40 per dozen.

$$\text{Selling price of an orange} = \frac{41.40}{12} = \text{Rs. } 3.45$$

$$\text{Profit percentage} = \frac{3.45 - 2.3}{2.3} \times 100 = 50\%$$

72. C

Sol. Maximum length of a pencil that can be kept in a rectangular box of dimensions 13 cm \times 8 cm \times 3 cm will be equal to the length of diagonal of this rectangular box.

Length of diagonal of this rectangular box =

$$\sqrt{(13)^2 + (8)^2 + (3)^2} = \sqrt{169 + 64 + 9} = \sqrt{242} = 11\sqrt{2} \text{ cm}$$

73. B

Sol. Principal = Rs. 12500

Rate = 12% p.a.

Time = one year

As interest being compounded half yearly then

Rate = 6% p.a.

Time = 2 year

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

Compound Interest =

$$12500 \left(1 + \frac{6}{100} \right)^2 - 12500 = 12500 \times \frac{53}{50} \times \frac{53}{50} - 12500 = \text{Rs. } 14045 - 12500 = \text{Rs. } 1545$$

74. B

Sol. Radius of cylinder = 14 cm

Height of cylinder = 7 cm

$$\text{Volume of cylinder} = \pi r^2 h = \pi \times 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

24 spheres of the same size are made by melting a solid cylinder, whose diameter is 28 cm and height is 7 cm.

$$\Rightarrow 24 \times \text{Volume of one sphere} = \text{volume of cylinder}$$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{4}{3} \pi \times r^3 = \pi \times 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{4}{3} \times r^3 = 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow r^3 = 42.875$$

$$\Rightarrow r = 3.5 \text{ cm}$$

$$\text{Surface area of each sphere} = 4\pi r^2 = 4 \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 = 154 \text{ cm}^2$$

75. B

Sol. A, B and C complete a work in 5 days, 8 days and 12 days respectively.

Let total work = LCM (5,8,12) = 120 unit

$$\text{Efficiency of A} = \frac{120}{5} = 24 \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of B} = \frac{120}{8} = 15 \text{ unit/day}$$

$$\text{Efficiency of C} = \frac{120}{12} = 10 \text{ unit/day}$$

$$\text{Share of A} = \frac{24}{24+15+10} \times 9800 = \text{Rs. } 4800$$

76. D

Sol.

- Babur was the first Mughal emperor.
- He was well-known for his oratory and literary skills.
- Mughal Empire was an early modern Islamic empire in South Asia and It was also known for its cultural influence and its architectural achievements.

- **Jahangir** was the **fourth Mughal Emperor** and he **ruled from 1605 until his death in 1627.**
- **Sher Shah Suri** is well known in history for his excellent administration and He was one of the greatest administrators of medieval India.

77. A

Sol.

- **The chhau dance form is derived from martial arts particles.**
- It is the **semi-classical Indian dance form with marital, folk traditions and tribal essence.**
- This dance form is **popular in Jharkhand, West Bengal and Odisha.**
- **Jhora dance** is a **springtime celebration performed by the local people by moving around in circles.**
- It is a **highly popular dance in the Kumaon Himalayas.**
- **Bharatanatyam** is one of the most popular and widely practised classical dance styles in India.
- **Ghoomar** is a traditional folk dance of the Bhil tribe performed to worship goddess Sarasvati.

78. C

Sol.

- **Novak Djokovic** won the **Australian Open title of 2020** in the **Men's singles event held in Melbourne.**
- He has **won 20 Grand Slam men's singles titles, including a record nine Australian Open titles.**
- He is the **only man to complete a non-calendar year Grand Slam** and the **first man in the Open Era to achieve a double career Grand Slam.**
- The **2020 Australian Open** was a **Grand Slam tennis tournament that took place from 20 January to 2 February 2020.**

- Dominic Thiem became the **first male player born in the 1990s to claim a Grand Slam singles title.**

79. A

Sol.

- **The first meeting of the Constituent Assembly took place in December 1946.**
- The **Constituent Assembly of India** was a **sovereign body** and It was **formed on the recommendations of the Cabinet Mission.**
- It appointed a **total of 22 committees** to deal with different tasks of constitution-making.
- The **total strength of the Constituent Assembly** was **389**.
- The **main objective of the Constituent Assembly** was to **prepare a draft for the Constitution of the country.**
- Dr Rajendra Prasad was the **President** and H.C. Mukherjee was the **Vice-President of the Constituent Assembly.**

80. B

Sol.

- **The Indian Ocean is the third-largest in the world.**
- It is known as the **warmest ocean in the world** and the **youngest of the five major oceans in the world.**
- The **Pacific Ocean** is the **largest and deepest of Earth's five oceanic divisions.**
- It covers **more than a third of the Earth's surface** and holds **more than half of its liquid water.**
- The **Atlantic Ocean** is the **second-largest of the world's five oceans.**
- The **Arctic Ocean** is the **smallest and shallowest of the world's five major oceans** and It is known as the **coldest of all the oceans.**

81. C

Sol.

- Sales of final goods are included in the gross domestic product.
- Gross domestic product is the gross national product excluding the value of net income earned abroad.
- It is the monetary value of all finished goods and services made within a country during a specific period.
- It is often used as a metric for international comparisons as well as a broad measure of economic progress.
- It is often considered to be the world's most powerful statistical indicator of national development and progress.

82. A

Sol.

- The satyagraha was for the demand of relaxation in revenue collection.
- The concept of satyagraha is built on three basic tenets which are satya, ahimsa and Tapasya.
- It was a major revolt in the Indian independence movement.
- It was the third Satyagraha movement, after four days of Ahmedabad Satyagraha.
- Mahatma Gandhi is regarded as the Father of Nation and the father of the Indian independence movement.
- He is famous for working to achieve freedom and equality for all, in India and in Africa.

83. D

Sol.

- Javadi hills are NOT located in Meghalaya.
- They are an extension of the Eastern Ghats spread across parts of Vellore and Tiruvannamalai districts in the northern part of the state of Tamil Nadu.
- They are noted both for their fruit-bearing trees, medicinal and for their sandalwood.

- The **Khasi Hills** is a low mountain formation on the Shillong Plateau in the Meghalaya state of India.
- Jaintia Hills is the easternmost part of the state of Meghalaya.
- The **Garo Hills** form the western part of the Meghalaya State and cover an area of approximately 8000 sq km.

84. D

Sol.

- 'I' stand for Interface in BHIM in the context of BHIM UPI.
- The full form of BHIM is Bharat Interface for Money.
- It is a payment app that lets you make simple, easy and quick transactions using the Unified Payments Interface.
- It is primarily a UPI app available in several Indian languages and was created by the NPCI.
- It can be used on all mobile devices and it was launched on 30 December 2016.
- Unified Payment Interface or UPI is the latest online transfer method that enables money transfer between any two bank accounts.

85. D

Sol.

- The entire northern plains of India are made of alluvial soil.
- Alluvial soil is one of the best soils, requiring the least water due to its high porosity.
- Black soil is black-coloured soil containing a high percentage of humus and high percentages of phosphoric acids, phosphorus, and ammonia.
- Yellow soil is formed under broad-leaved forests in humid subtropical regions, chiefly on parent material from clayey shales.
- Arid soils are the soils of desert or semi-desert regions and colours vary from red to brown.

86. D

Sol.

- Kiran Desai is the author of the book **The Inheritance of Loss**.
- He became the **youngest-ever woman to win the Booker Prize**.
- The **Inheritance of Loss** was **first published in 2006**.
- The **Glass Palace** is a **2000 historical novel by Indian writer Amitav Ghosh**.
- The **God of Small Things** is a **family drama novel written by Indian writer Arundhati Roy**.
- **Interpreter of Maladies** is a **book collection of nine short stories by an American author of Indian origin Jhumpa Lahiri**.

87. A

Sol.

- **The High Court was first established at Madras in 1962**.
- **The High Courts of India are the highest courts of appellate jurisdiction in each state and union territory of India**.
- **The Madras High Court is the third oldest High Court of India**.
- **Madras** is also known as **Chennai** and It is **situated on the Coromandel Coast in south-east India and is the capital of the state of Tamil Nadu**.
- **Gwalior** is a **major city in the central Indian state of Madhya Pradesh** and It is **one of the Counter-magnet cities**.
- **Jhansi district** is **one of the districts of Uttar Pradesh state in northern India**.

88. D

Sol.

- **Liquefied petroleum gas used for cooking in homes is a combination of Propane and butane**.
- **It is a flammable mixture of hydrocarbon gases**.
- **It is used as fuel gas in heating appliances, cooking equipment, and vehicles**.

- It is a colourless odourless liquid that readily evaporates into a gas.
- It is a non-renewable source of energy and It is extracted from crude oil and natural gas.
- It is produced during oil refining or is extracted during the natural gas production process.

89. B

Sol.

- Rigveda is the oldest of the Vedas.
- It is an ancient Indian collection of Vedic Sanskrit hymns.
- It is the biggest amongst all the four Vedas and represents the earliest sacred book of India.
- Yajurveda is the Veda primarily of prose mantras for worship rituals.
- The Samaveda is the Veda of melodies & chants and It is an ancient Vedic Sanskrit text.
- The Atharva Veda is the knowledge storehouse of atharvanas the procedures for everyday life.

90. C

Sol.

- The colour of the clear sky is blue due to the phenomenon of scattering of light.
- Scattering of light is the phenomenon by which a beam of light is redirected in many different directions when it interacts with a particle of matter.
- Dispersion of light is the phenomenon of splitting of white light into its constituent colours.
- Reflection of Light occurs when a ray of light approaches a smooth surface and bounces back.
- Refraction is the phenomenon that takes place due to the bending of light when it travels from medium to another.

91. A

Sol.

- Rattan Lal won the World Food Prize in June 2020 for his contribution towards developing soil saving techniques to increase food production.
- The World Food Prize is an international award recognizing the achievements of individuals who have advanced human development by improving the quality, quantity or availability of food in the world.
- It is envisioned and promoted as the Nobel or the highest honours in the field of food and agriculture.
- It is now administered by the World Food Prize Foundation with support from numerous sponsors.
- A Gopalakrishnan is a well-known figure in the field of nuclear power, nuclear safety and nuclear non-proliferation.

92. B

Sol.

- The festival 'Anthurium' is celebrated in Mizoram.
- It is organised by the Tourism Department of the Government of Mizoram.
- It is a three-day-long cultural event organized every year in the month of September.
- It is a very popular festival and has slowly become one of the most prominent tourism festivals in the North East region of India.
- It is organized every year by the Tourism Department and the Horticulture Department with the financial support of the central government.
- Mizoram is known for its evergreen hills and dense bamboo jungles.

93. D

Sol.

- The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, 2005 aims to provide 100 days of wage employment to every household to ensure livelihood security in rural areas.
- The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act is Indian labour law and social security measure that aims to guarantee the right to work.
- It was first proposed in 1991 by P.V. Narasimha Rao.
- It was praised by the government as the largest and most ambitious social security and public works programme in the world.
- It was scoped up to cover all the districts of India from 1 April 2008.

94. C

Sol.

- Rani Rampal was a winner of the Padma Shri in 2020.
- She is currently the Captain of the Indian Women's Hockey Team.
- She is also well known as a striker who often doubles up as a mid-fielder.
- Padma Shri is the fourth-highest civilian award of the Republic of India.
- Deepti Sharma is also the current third-highest individual scorer by a woman cricketer in ODIs.
- Manika Batra is one of the true stars of Indian table tennis and She was awarded the Major Dhyan Chand Khel Ratna in 2020.

95. D

Sol.

- Public transport is not important for individual health.
- Public cleanliness is important for individual health and It helps individuals to stay healthy.
- Cleanliness is paramount as diseases can easily spread if the environment is unclean.
- Social equality is a state of affairs in which all individuals within a specific society have equal rights, liberties and status.

- Health is a state of physical, mental and social well-being, not just the absence of disease or infirmity.

96. A

Sol.

- The Government of India passed the Disabilities Act in 1995.
- It is an Act to give effect to the Proclamation on the Full Participation and Equality of the People with Disabilities in the Asian and Pacific Regions.
- It states that persons with disabilities have equal rights and that the government should make possible their full participation in society.
- It also states that all public places including buildings, schools, etc. should be accessible and provided with ramps.
- It was enacted by Parliament in the Forty-sixth Year of the Republic of India.

97. C

Sol.

- Ethanoic acid is also known as glacial acetic acid as it freezes in a cold climate.
- It is an acidic, colourless liquid and organic compound with the chemical formula CH₃COOH.
- It is the second simplest carboxylic acid and It is an important chemical reagent and industrial chemical.
- The most common method of preparation of Ethanoic acid is the carbonylation of methanol.
- It is used in the production of vinegar, esters, and synthetic polymers and It is also used as a quick cervical cancer screening test.

98. D

Sol.

- Morarji Desai was the prime minister of India in 1978.

- He served as the **4th Prime Minister of India** and the **oldest person to hold the office of prime minister**.
- **Lal Bahadur Shastri** served as the **second Prime Minister of India**.
- He was known for his **honesty** and **humility throughout his life**.
- **Gulzarilal Nanda** is best known for being the acting Prime Minister of India twice.
- **Charan Singh** served as the **5th Prime Minister of India from 28 July 1979 to 14 January 1980**.

99. A

Sol.

- **Cellulose** is a complex substance that provides structural strength to plants.
- It is the **most abundant organic polymer on Earth** and It is mainly used to produce **paperboard** and **paper**.
- The **cytoplasm** is a thick solution that fills each cell and is enclosed by the **cell membrane**.
- **Phloem** is the **vascular tissue** that transports carbon from the leaves to the basal parts of the plant.
- **Xylem** is defined as a **plant tissue** that transfers water and nutrients from roots to all over the plant body, such as stems and leaves.

100. B

Sol.

- **Gol Gumbad** was built by Muhammed Quli Qutub Shah.
- It is located outside the Delhi Golf Club complex, at the intersection of Lodi Road and Lal Bahadur Shastri Road.
- It is one of a number of tombs, graves and small mosques that surround Nizamuddin.
- **Jama Masjid** is one of the largest mosques in India and It was built by the Mughal Emperor Shah Jaha.

- **Charminar** is a **monument located in Hyderabad, Telangana, India** and it was **constructed in 1591**.
- **Buland Darwaza** is the **highest gateway in the world** and is an **example of Mughal architecture**.

Mock Test Solutions in Hindi

Questions

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

The weather report _____ the fishermen not to go fishing the next day.

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

We had not explored even a tiny fraction of space even after years of space research.

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

ACQUIRE

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

The tournament have been cancel.

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

At beck and call

- A. Try to convince others about something B. Ready to do everything for someone
C. Signal someone to approach D. Gain an advantage over someone

6. **Direction:** Select the most appropriate word for the given group of words.

Make better

7. **Direction:** identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

It is one of the best books whom I have ever read.

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

Twenty people were buried alive when the building

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

Bear fruit

- 10. Direction:** Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence.

Her later short stories are vastly superior than her earlier ones.

- A. superior over
 - B. superior from
 - C. superior to
 - D. superior against

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

AMPLE

- | | |
|---------------|-----------|
| A. Sufficient | B. Narrow |
| C. short | D. Meager |

12. Select the INCORRECTLY spelt word.

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

I wonder if the postman _____ today.

14. **Direction:** Identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

Each team were wearing a different coloured dress.

- A. wearing a
- B. different coloured dress
- C. Each team were
- D. No error

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

My brother took us _____ a ride in the nature reserve.

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

CONCISE

17. Select the INCORRECTLY spelt word.

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

EXCITED

19. **Direction:** Select the most appropriate word for the given group of words.

The cry of an owl

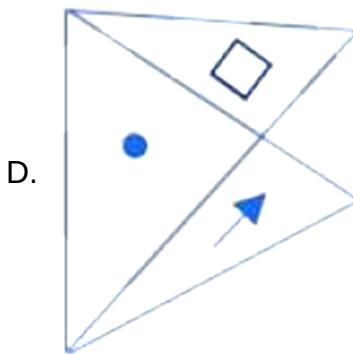
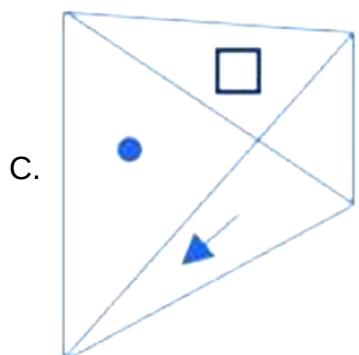
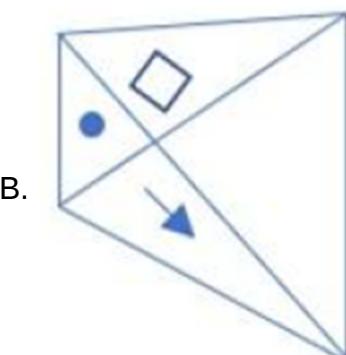
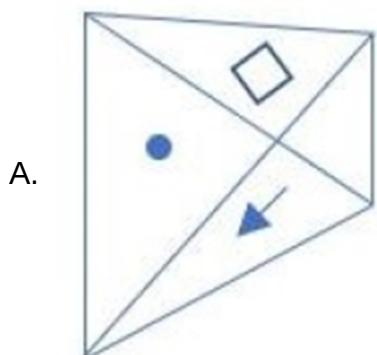
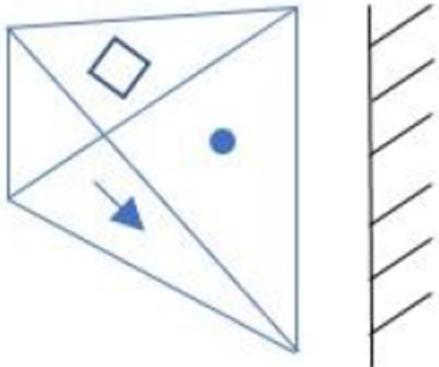
20. **Direction:** Identify the segment that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.

Every morning a shrill noise wake me up.

- A. No error
- B. wake me up
- C. a shrill noise
- D. Every morning

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.

The train came out of the jungle and passed fields of sugarcane and villages of mud huts. Children (1) _____ and waved to the train, though (2) _____ was no one in it except Suraj, the guard and the (3) _____ driver. Suraj waved back. Usually he (4) _____ in a field, waving; today, he was (5) _____ on a train.



28. दिए गए कथनों के आधार पर निम्न में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

कथन 1: ओम, आकाश से लंबा है।

कथन 2: श्रद्धा, ओम से लंबी नहीं है।

कथन 3: प्रतीक्षा, शरद्धा से छोटी है।

- A. प्रतीक्षा, ओम से छोटी है।
B. आकाश सबसे छोटा है।
C. शरद्धा, आकाश से छोटी है।
D. आकाश, प्रतीक्षा से लंबा है।
29. छह मित्र अर्थात् अभिषेक, अपूर्वा, पार्थ, किरण, ओंकार और विराज, एक नियमित षट्भुज के शीर्षों पर बैठे हैं और वे षट्भुज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।
- 1). अपूर्वा, ओंकार और पार्थ के मध्य में बैठा है।
 - 2). अभिषेक, ओंकार के बगल में बैठा है।
 - 3). किरण, अपूर्वा के ठीक विपरीत नहीं है।

कौन अभिषेक के ठीक विपरीत बैठा है?

- A. विराज
B. किरण
C. अपूर्वा
D. पार्थ
30. एक निश्चित भाषा में, यदि '+' का अर्थ 'भाग', '×' का अर्थ 'घटा', '÷' का अर्थ 'जोड़' और '-' का अर्थ 'गुणा' है, तो निम्नलिखित अभिव्यक्ति का मान ज्ञात कीजिए (BODMAS नियम लागू करें)।

$$24 \div 6 - 2 + 4 \times 2$$

- A. 25
B. 13
C. 12
D. 10

31. पांच खिलाड़ियों अर्थात् 'a', 'b', 'c', 'd' और 'e' ने एक मैच के दौरान कुछ रन स्कोर किए।

- 1). 'b' ने अर्धशतक बनाया, लेकिन शतक नहीं बनाया।
- 2). 'd' ने 'c' से अधिक रन स्कोर किए, लेकिन 'b' से कम रन स्कोर किए।
- 3). 'a' ने 37 रन स्कोर किए, जो 'c' से कम हैं।
- 4). 'e' ने 'd' से 29 रन अधिक स्कोर किए।
- 5). 'c' ने 'b' से 21 रन कम स्कोर किए।

'e' का स्कोर होने की संभावना क्या है?

A. 134

B. 62

C. 70

D. 58

32. उस अक्षर का चयन करें जो दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा।

E, G, L, V, ?

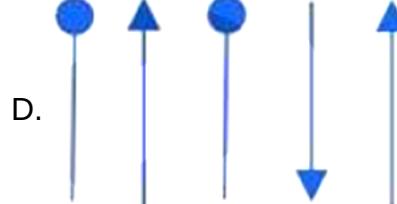
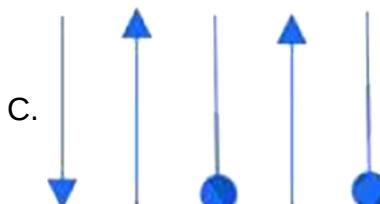
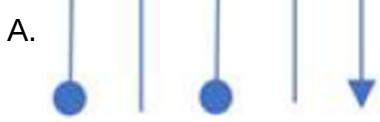
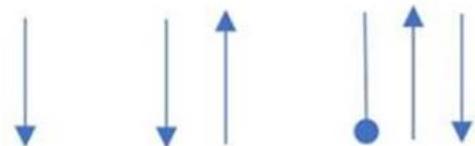
A. M

B. G

C. S

D. P

33. उस विकल्प का चयन करें जो दी गई आकृति शृंखला में आगे आएगा।



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

पेनिसिलिन : अलेक्जेंडर फ्लेमिंग :: एसी मोटर :

A. बैंजामिन फरैंकलिन

B. आइजैक न्यूटन

C. थॉमस एडिसन

D. निकोला टेस्ला

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

मैथिलि : झारखण्ड :: कोंकणी : ?

- A. कर्नाटक
B. महाराष्ट्र
C. गोवा
D. कोंकण

36. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जिसे दी गई शृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखे जाने पर शृंखला पूर्ण हो जाएगी ।

B_DC__ ADD_BA

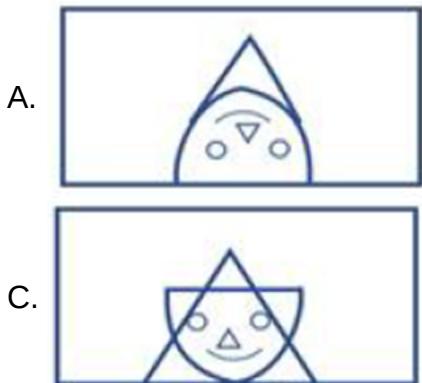
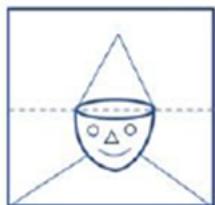
- A. ABCB
B. DABC
C. ACBC
D. DACB

37. उस संख्या का चयन करें जो दी गई संख्या शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी ।

2, 5, 13, 29, ?

- A. 41
B. 43
C. 39
D. 47

38. उस विकल्प का चयन करें जो दर्शाता है कि कागज की दी गई पारदर्शी शीट को बिंदीदार रेखा पर मोड़ने पर यह कैसी दिखाई देगी ।



39. उस अक्षर-समूह का चयन करें जो दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा ।

bisq, dquo, ?, hcyk

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

Kabaddi : 7 :: Football : ?

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

31 : 8 :: 92 : ?

42. चार अंक-तिरक दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक समान हैं और एक भिन्न है। उस संख्या-तिरक का चयन करें जो शेष से भिन्न है।

- | | |
|----------------|-----------------|
| A. 38, 924, 33 | B. 55, 5425, 96 |
| C. 43, 126, 32 | D. 23, 426, 67 |

43. दिए गए कथनों के आधार पर निम्न में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

कथन 1: सभी कम्प्यूटर, लैपटॉप हैं।

कथन 2: कछु लैपटॉप, सॉफ्टवेयर हँ।

- A. सभी लैपटॉप, कम्प्यूटर हैं।
B. कोई सॉफ्टवेयर, लैपटॉप नहीं है।
C. कछु कम्प्यूटर, सॉफ्टवेयर हैं।
D. सभी सॉफ्टवेयर, कम्प्यूटर हैं।

44. उन संख्याओं का चयन करें जो दी गई संख्या शरूखला में परश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेंगी।

23, 25, 29, 35, 47, 50, ?, ?

A. 75, 50

B. 54, 68

C. 56, 70

D. 62, 70

45. एक निश्चित कूट भाषा में, यदि '375' को '42' के रूप में लिखा जाता है, और '784' को '14' के रूप में लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में '465' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

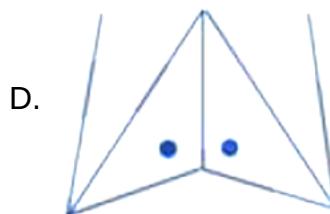
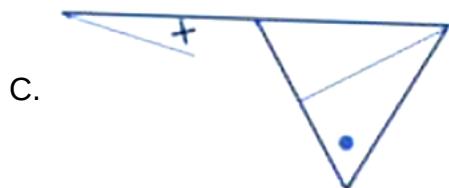
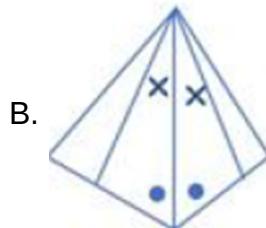
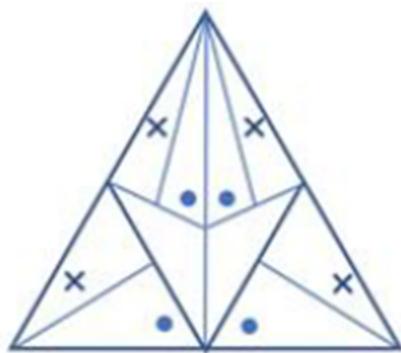
A. 21

B. 43

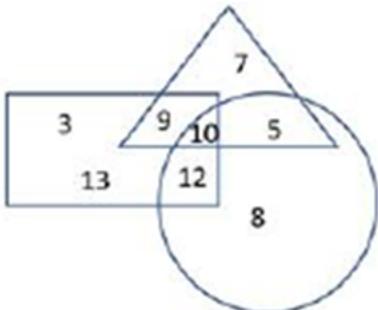
C. 34

D. 12

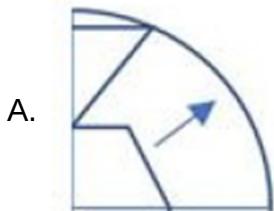
46. उस विकल्प आकृति का चयन करें जो दी गई प्रश्न आकृति में अंतर्निहित है।



47. निम्नलिखित आकृति में, त्रिभुज 'फुटबॉल खिलाड़ियों' का प्रतिनिधित्व करता है, वृत्त 'खो-खो खिलाड़ियों' का प्रतिनिधित्व करता है, और आयत 'कबड्डी खिलाड़ियों' का प्रतिनिधित्व करता है। कितने खिलाड़ी कबड्डी और फुटबॉल दोनों खेलते हैं?







में) क्या होगा?

A. 424π

C. 444π

B. 414π

D. 404π

56. $\frac{\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right)}{\frac{1}{3} \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \text{ of } \frac{2}{3}}$ का मान क्या है?

A. $\frac{7}{65}$
C. $\frac{8}{65}$

B. $\frac{4}{65}$
D. $\frac{2}{65}$

57. एक आदमी एक निश्चित दूरी को 8 किमी/घंटा की गति से तय करने में 12 मिनट का समय लेता है। यदि वह 12 किमी/घंटा की गति से चलता है, तो वह समान दूरी को तय करने में कितना समय लेगा?

A. 12 मिनट
C. 8 मिनट

B. 14 मिनट
D. 10 मिनट

58. एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का योग 28 सेमी है। यदि घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 588 सेमी^2 है, तो इसका विकर्ण क्या है?

A. 14 सेमी
C. 16 सेमी

B. 12 सेमी
D. 15 सेमी

59. तीन संख्याओं का औसत 30 है। पहली संख्या दूसरी संख्या का $\frac{2}{3}$ गुना है और दूसरी संख्या तीसरी संख्या का $\frac{3}{4}$ है। पहली संख्या क्या है?

A. 30
C. 28

B. 25
D. 20

60. एक वस्तु का अंकित मूल्य 5,800 रुपये है। यदि रवि 20% की छूट देने के बाद 25% का लाभ अर्जित करता है, तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

A. 3,625 रुपये
C. 3,720 रुपये

B. 3,724 रुपये
D. 3,712 रुपये

61. दो संख्याएँ 13:8 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक संख्या में 25 की वृद्धि की जाती है, तो अनुपात 44:29 हो जाता है। दोनों संख्याओं के बीच का अंतर कितना है?

A. 75
C. 70

B. 80
D. 85

62. यदि $4A = 5B = 8C$, तो $A : B : C$ क्या है?

A. 10 : 8 : 5
C. 12 : 7 : 5

B. 12 : 8 : 7
D. 10 : 8 : 7

63. 15,400 रुपये की राशि को दो भागों में आंशिक रूप से 9% और शेष को 12% साधारण ब्याज पर ऋण दिया गया था। तीन वर्षों के बाद

पराप्त कुल ब्याज 4,914 रुपये है। 9% पर ऋण दी गई राशि का 12% की दर से कितना अनुपात है?

- A. 5:6
- B. 4:5
- C. 6:7
- D. 5:7

64. **निर्देश:** दिया गया पाई चार्ट एक विशेष वर्ष के दौरान विभिन्न खेलों पर देश के व्यय को दर्शाता है। पाई चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



यदि खेलों में व्यय की गई कुल राशि 3.6 करोड़ रुपये थी, तो हॉकी, क्रिकेट और बास्केटबॉल पर व्यय की गई औसत राशि कितनी थी?

- A. 56 लाख रुपये
 - B. 62 लाख रुपये
 - C. 60 लाख रुपये
 - D. 65 लाख रुपये
65. यदि वर्ष में खेल पर व्यय की गई कुल राशि 4.2 करोड़ रुपये थी, तो फुटबॉल और हॉकी पर एक साथ व्यय की गई राशि कितनी थी?
- A. 2.47 करोड़ रुपये
 - B. 1.47 करोड़ रुपये
 - C. 1.45 करोड़ रुपये
 - D. 1.35 करोड़ रुपये

66. यदि वर्ष में खेलों पर व्यय की गई कुल राशि 2.4 करोड़ रुपये थी, तो टेनिस और बास्केटबॉल पर मिलाकर व्यय की गई राशि, गोल्फ़ और फुटबॉल पर मिलाकर व्यय की गई राशि से कितना प्रतिशत कम है?
- A. 15%
 - B. 12%
 - C. 10%
 - D. 8%

67. 51 किमी की दूरी तय करते समय, एक व्यक्ति ने देखा कि एक घंटे 40 मिनट चलने के बाद, उसके द्वारा तय की गई दूरी शेष दूरी की $\frac{5}{12}$ थी। उसकी गति क्या थी?
- A. 7 किमी/घंटा
 - B. 10 किमी/घंटा
 - C. 8 किमी/घंटा
 - D. 9 किमी/घंटा
68. एक कंपनी में, 75% कर्मचारी कुशल हैं और शेष अकुशल हैं। 84% कुशल कर्मचारी और 28% अकुशल शूरुमिक स्थायी हैं। यदि अस्थायी

86. किरण देसाई ने निम्नलिखित में से किस पुस्तक की रचना की?
- A. द ग्लास पैलेस B. द इंटरप्रेटर ऑफ मैलाडीज
C. द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स D. द इनहेरिटेंस ऑफ लॉस
87. 1862 में, पहली बार उच्च न्यायालय की स्थापना _____ में हुई थी।
- A. मद्रास B. दिल्ली
C. ग्वालियर D. झांसी
88. घरों में खाना पकाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तरल पेट्रोलियम गैस (LPG) _____ का संयोजन है।
- A. मिथेन और ब्यूटेन B. मिथेन और प्रोपेन
C. हेक्सेन और प्रोपेन D. प्रोपेन और ब्यूटेन
89. निम्नलिखित में से कौन सा वेद सबसे प्राचीन है?
- A. यजुर्वेद B. ऋग्वेद
C. सामवेद D. अथर्ववेद
90. _____ की परिघटना के कारण स्पष्ट आकाश का रंग नीला होता है।
- A. प्रकाश के विक्षेपण B. प्रकाश के परावर्तन
C. प्रकाश के प्रकीर्णन D. प्रकाश के अपवर्तन
91. खाद्य उत्पादन बढ़ाने के लिए मिट्टी की बचत तकनीकों को विकसित करने में उनके योगदान हेतु जून 2020 में विश्व खाद्य पुरस्कार किसने जीता?
- A. रतन लाल B. ए गोपालकृष्णन
C. आई सीकर D. एम. कृष्णा रेड्डी
92. 'एंथ्रुरियम' त्योहार _____ में मनाया जाता है।
- A. नागालैंड B. मिजोरम
C. मणिपुर D. असम
93. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, 2005 का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक परिवार को _____ दिनों का मजदूरी रोजगार प्रदान करना है।
- A. 250 B. 45
C. 365 D. 100
94. निम्नलिखित खिलाड़ियों में से कौन 2020 में पद्म श्री की विजेता थीं?
- A. दीप्ति शर्मा B. मनिका बत्रा
C. रानी रामपाल D. पूनम यादव
95. निम्नलिखित में से कौन सा व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण नहीं है?
- A. सामाजिक समानता B. सार्वजनिक स्वच्छता

- C. समन्वय D. सार्वजनिक परिवहन

96. भारत सरकार ने विकलांग अधिनियम किस वर्ष पारित किया?
A. 1995 B. 1993
C. 1997 D. 1992

97. एथेनोइक एसिड को ग्लोशियल एसिटिक एसिड के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि यह:
A. आसानी से क्रिस्टलीकृत हो जाता है। B. शीतकाल के दौरान अस्थिर होता है।
C. ठंडी जलवायु में जम जाता है। D. शीतकाल में दरव होता है।

98. निम्नलिखित में से कौन 1978 में भारत के प्रधानमंत्री थे?
A. गुलजारी लाल नंदा B. चरण सिंह
C. लाल बहादुर शास्त्री D. मोरारजी देसाई

99. निम्नलिखित में से कौन-सा एक जटिल पदार्थ है जो पौधों को संरचनात्मक शक्ति प्रदान करता है?
A. सेल्युलोज B. जाइलम
C. फ्लोएम D. साइटोप्लाज्म (कोशिका दरव्य)

100. निम्नलिखित में से किसका निर्माण मुहम्मद कुली कुतुब शाह ने करवाया था?
A. बुलंद दरवाजा B. गोल गुंबद
C. चार मीनार D. जामा मस्जिद

Solutions

1. D

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

Announced = to make something known publicly and officially

Insisted = to say strongly that you must have or do something, or that somebody else must do something

Requested = to ask for something

Advised = to tell somebody what you think he/she should do

- In the latter part of the sentence, some advice is given, i.e., not to go fishing the next day.
- Thus, we will use the verb “advised” in the blank.

Hence, option D is the correct answer.

2. D

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- The use of the past perfect tense (had not explored) in the sentence is erroneous.
- The sentence talks about the present situation.
- Thus, the present perfect tense, which is used for something that started in the past and continues in the present.
- Thus, replace the underlined part “had not” with “have not”.
- Other options are grammatically incorrect.

Thus, the correct sentence will be: **We have not explored even a tiny fraction of space even after years of space research.**

3. C

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

Acquire = to obtain or buy something

e.g. The company has acquired shares in a rival business.

Gain = to obtain or win something, especially something that you need or want

Collect = to bring a number of things together

Disperse = to break up and scatter in all directions; spread about; distribute widely

e.g. She coughed softly and waved a hand to disperse the fumes.

Earn = to get money by working

Hence, option C is the correct answer.

4. D

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- The subject “tournament” is a singular subject.
- Thus, we will use a singular verb with it. Thus, “has” will be used after it.
- In the present perfect structure (in the passive voice), we use the third form of the verb. Thus, “cancelled” will be used after “has been”.

Thus, the correct sentence will be: **The tournament has been cancelled.**

Hence, **option D** is the correct answer.

5. B

Sol. The idiom “at beck and call” means to be ready to react to their commands without a delay.

e.g. He expects his employees to be at his **beck and call** day and night.

Hence, option B is the correct answer.

6. C

Sol. Increase = to (make something) become larger in amount or size

Delete = to remove or draw a line through something, especially a written word or words

Improve = to (cause something to) get better

Change = to exchange one thing for another thing, especially of a similar type

Hence, option C is the correct answer.

7. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

- The use of the relative pronoun “whom” is incorrect in the given sentence.
- The pronoun “whom” is used to refer to people, and sometimes to pet animals.
- In the given sentence, we need a pronoun for the noun “books”.
- Also, we use the pronoun “that” after the superlatives.

e.g. The Wimbledon men’s final was the best game of tennis that I’ve ever seen.

- Thus, replace “whom” with “that” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: It is one of the best books that I have ever read.

8. C

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

Subsided = (of a condition) to become less strong, or (of an activity or disagreement) to become less violent

Damaged = to harm or spoil something

Collapsed = to fall down suddenly because of pressure or having no strength or support

Shook = to move (somebody/something) from side to side or up and down with short, quick movements

- The sentence implies that when the building fell down suddenly, people couldn't escape and got buried underneath the debris.
- Thus, the word "collapsed" fits in the blank perfectly.

Hence, option C is the correct answer.

9. C

Sol. The idiom "bear fruit" means to be successful especially after a lot of work or effort.

e.g. Some of their research is now **bearing fruit**, and the results are interesting.

Hence, option C is the correct answer.

10. C

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

- After the adjective "superior", we use the preposition "to".

e.g. Some people think acoustic recordings are superior to digital one.

- Thus, replace the underlined part with “superior to”.

The correct sentence will be: **Her later short stories are vastly superior to her earlier ones.**

Hence, **option C** is the correct answer.

11. A

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

Ample = more than enough

e.g. You'll have ample opportunity to ask questions after the talk.

Sufficient = enough for a particular purpose

e.g. This recipe should be sufficient for five people.

Short = small in length, distance, or height

Narrow = limited to a small area of interest, activity, or thought

Meager = (of amounts or numbers) very small or not enough

Hence, option A is the correct answer.

12. D

Sol. Option D has the incorrectly spelt word. The correct spelling of the word is “pursuit” which means an activity that you spend time doing, usually when you are not working.

The meaning of other words:

Precede = to be or go before something or someone in time or space

Persuade = to cause people to do or believe something, esp. by explaining why they should

Possess = to have or own something, or to have a particular quality

13. B

Sol. • The sentence has a time word “today”.

- The postman hasn't arrived till that time. Thus, option D can be eliminated.
- The V1 “come” also doesn't impart correct sense to the sentence. Thus, it can be eliminated too.
- We use simple future tense to talk about things that haven't happened yet whereas the future perfect tense is used for actions that will be completed before some other point in the future.
- Between A and B, B is the suitable one as we need a simple future tense here.

Hence, **option B** is the correct answer.

14. C

Sol. Option C has the grammatically incorrect part.

- With the indefinite pronoun “each”, we use a singular subject and a singular verb.

e.g. Each lesson lasts an hour.

- Thus, replace “were” with the singular “was” to make the sentence grammatically sound.

The correct sentence will be: **Each team was wearing a different coloured dress.**

15. C

Sol. • The preposition “for” which means “having the purpose of” is suitable here.

e.g. They've invited us for dinner on Saturday.

Hence, option C is the correct answer.

16. D

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

Concise = short and clear, expressing what needs to be said without unnecessary words

e.g. Make your answers clear and concise.

Edited = to make changes to a text or film, deciding what will be removed and what will be kept in, in order to prepare it for being printed or shown

Modified = having been changed slightly, usually to improve something or make it more acceptable

Lengthy = continuing for a long time

Brief = lasting only a short time or containing few words

e.g. His acceptance speech was mercifully brief.

Hence, option D is the correct answer.

17. D

Sol. Option D has the incorrectly spelt word. The correct spelling of the word is "crystal" which is a transparent glass of very high quality, usually with its surface cut into delicate patterns.

The meaning of other words:

Cube = a solid object with six square sides of equal size

Cubicle = a small space with walls or curtains around it, that is separate from the rest of a room and where you can be private when taking clothes off, etc.

Crust = a hard outer covering of something

18. D

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

Excited = feeling very happy and enthusiastic

e.g. An excited crowd waited for the singer to arrive.

Thrilled = extremely happy about something

Busy = actively involved in doing something or having a lot of things to do

Active = busy with a particular activity

Bored = feeling unhappy because something is not interesting or because you have nothing to do

e.g. It was a cold, wet day and the children were bored.

Hence, option D is the correct answer.

19. B

Sol. Squawk = (of a bird) to make an unpleasantly loud, sharp noise

Hoot = the sound an owl makes

Moo = the sound that a cow makes

Coo = low soft voice made by pigeons

Hence, option B is the correct answer.

20. B

Sol. Option B has the grammatically incorrect part.

- The error is in the use of the verb “wake”.
- The subject for this sentence is “noise”, which is an uncountable noun.

- Thus, we will use a singular verb “wakes” here.

The correct sentence will be: **Every morning a shrill noise wakes me up.**

21. A

- Sol.
- The given passage is about an event of the past. The passage is set in past tense.
 - The verb used after the blank is also in V2 form. Thus, the blank will also take a V2.
 - Thus, “shouted” fits in the blank perfectly.

Hence, option A is the correct answer.

22. B

- Sol.
- We will use the word “there” in the blank.

- “There” is used to introduce the subject of a sentence, especially before the verbs be, seem, and appear.

e.g. I took out my wallet but there was no money in it.

Hence, option B is the correct answer.

23. B

- Sol.
- The passage has mentioned a train.
 - The blank is followed by the noun “driver”.
 - In the context of a train, the blank will be filled with “engine”.

Hence, option B is the correct answer.

24. C

- Sol.
- We need a verb for the subject “he” in the blank.

- Thus, we need a singular verb in the blank. So, we can eliminate “are” and “were”.
- Between “is” and “was”, we will choose the latter as the latter part of the sentence has used the same tense verb (was).

Hence, **option C** is the correct answer.

25. C

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

Definitely = certainly; without doubt

Absolutely = completely; totally

Actually = really; in fact

Frequently = often; many times; at short intervals.

The blank will take “actually” as it is only stating a fact, i.e. the boy was on a train.

26. A

Sol. => अपूर्वा, ओंकार और पार्थ के मध्य में बैठा है।

ओंकार/पार्थ अपूर्वा ओंकार/पार्थ

=>अभिषेक, ओंकार के बगल में बैठा है।

पार्थ अपूर्वा ओंकार अभिषेक

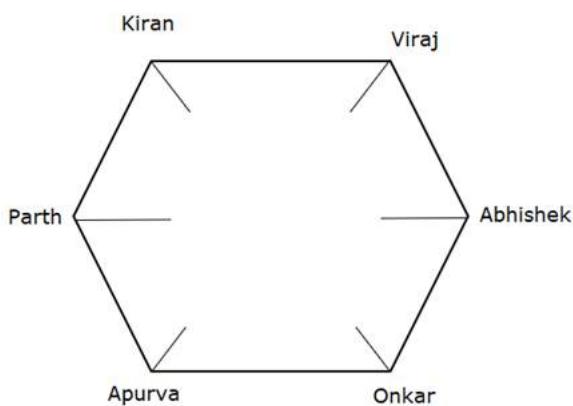
या

अभिषेक ओंकार अपूर्वा पार्थ

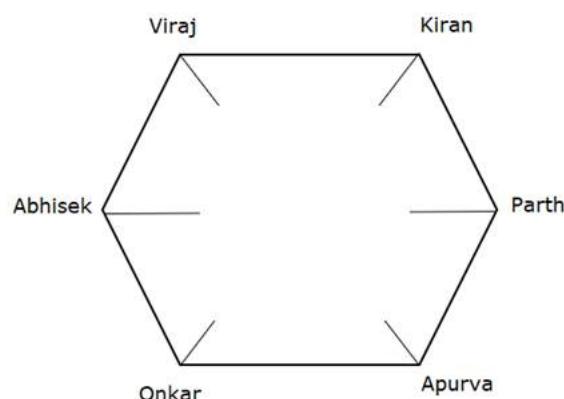
=>किरण, अपूर्वा के ठीक विपरीत नहीं है।

तो, हमें अंतिम व्यवस्था में दो संभावनाएं प्राप्त होती हैं:

Case-1

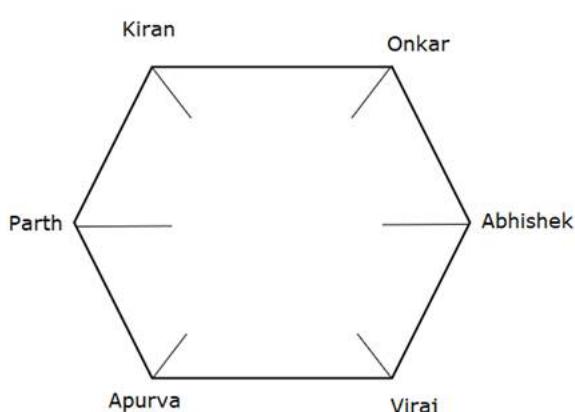


Case-2

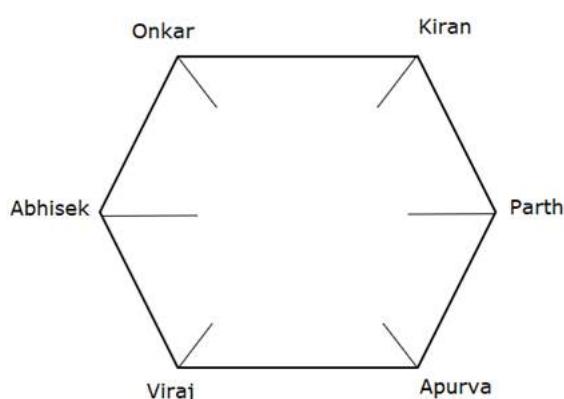


यदि विराज और ओंकार ने अपने पदों को आपस में बदला है, तो हमें निम्नलिखित व्यवस्था प्राप्त होती है:

Case-1



Case-2

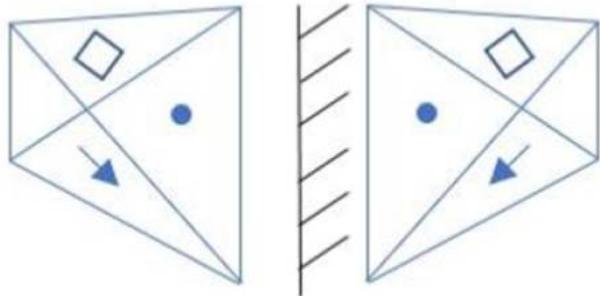


अतः, ओंकार, किरण के बगल में बैठा है।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

27. A

Sol. एक समतल दर्पण में, एक दर्पण छवि किसी वस्तु का परावर्तित प्रतिबिम्ब होती है जो लगभग समान दिखाई देती है, लेकिन यह दर्पण की सतह की लंबवत दिशा में उलटी होती है। एक ऑप्टिकल प्रभाव के रूप में यह दर्पण या पानी जैसे पदार्थों के प्रतिबिंब के परिणामस्वरूप उत्पन्न होती है।



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

28. A

Sol. कथन 1: ओम, आकाश से लंबा है।

ओम>आकाश

कथन 3: प्रतीक्षा, शरद्धा से छोटी है।

शरद्धा>प्रतीक्षा

कथन 2: शरद्धा, ओम से लंबी नहीं है।

तो, हमें तीन संभावित क्रम मिलते हैं,

ओम>आकाश> शरद्धा>प्रतीक्षा

या, ओम>आकाश< शरद्धा>प्रतीक्षा

या, ओम>आकाश= शरद्धा>प्रतीक्षा

तो, प्रतीक्षा, ओम से छोटी है।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

29. D

Sol. =>अपूर्वा, ओंकार और पार्थ के मध्य में बैठा है।

ओंकार/पार्थ अपूर्वा ओंकार/पार्थ

=>अभिषेक, ओंकार के बगल में बैठा है।

पार्थ अपूर्वा ओंकार अभिषेक

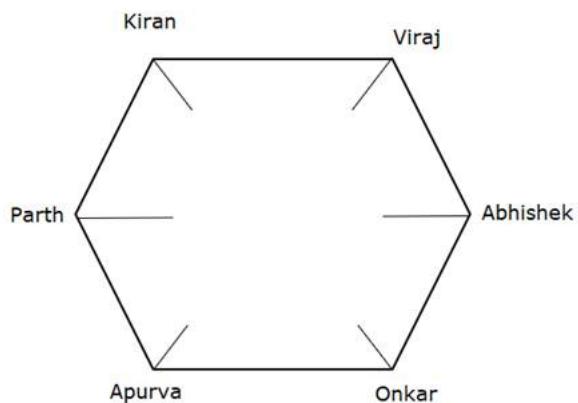
या

अभिषेक ओंकार अपूर्वा पार्थ

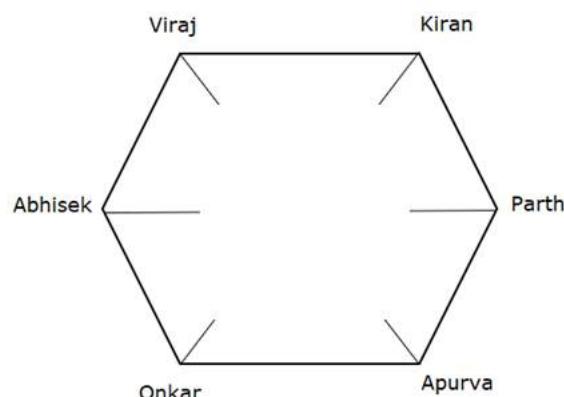
=> किरण, अपूर्वा के ठीक विपरीत नहीं है।

तो, हमें अंतिम व्यवस्था में दो संभावनाएं प्राप्त होती हैं:

Case-1



Case-2



अतः, पार्थ, अभिषेक के ठीक विपरीत है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

30. A

Sol. दी गई अभिव्यक्ति है:

$$24 \div 6 - 2 + 4 \times 2$$

परस्पर बदलाव के बाद:

$$24 + 6 \times 2 \div 4 - 2$$

$$= 24 + 3 - 2$$

$$= 25$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

31. C

Sol. * 'b' ने अर्धशतक बनाया, लेकिन शतक नहीं बनाया।

* 'c' ने 'b' से 21 रन कम स्कोर किए।

* 'd' ने 'c' से अधिक रन स्कोर किए, लेकिन 'b' से कम रन स्कोर किए।

* 'e' ने 'd' से 29 रन अधिक स्कोर किए।

* 'a' ने 37 रन स्कोर किए, जो 'c' से कम हैं।

इस प्रकार, $a = 37$ और $c > a$ अर्थात् $c > 37 \dots [1]$

इसके अलावा, $d > c$ इस प्रकार $d > 37 + 1$ अर्थात् $d > 38 \dots [2]$

इसके अलावा, $b = c + 21$ अर्थात् $b > 37 + 1 + 21 = 59$ अर्थात् $b > 59 \dots [3]$

यह दिया गया है कि $b > d$, इस प्रकार जब हम कहते हैं कि $38 < d < 59 \dots [4]$

$e = d + 29$ तो, $67 < e < 88 \dots [5]$

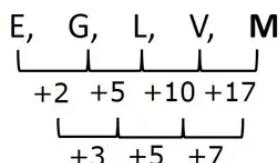
समीकरण [5] से यह स्पष्ट है कि केवल विकल्प C सही है,

तो, $e=70$

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

32. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



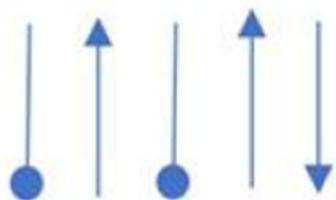
इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

33. A

Sol. लंबवत रेखाएं क्रम में बढ़ रही हैं : +1,+2,+3,.....

साथ ही, प्रत्येक मामले में पहली आकृति नई है, बारी-बारी से एक ऐरो-हेड और एक वृत्त-शीर्ष नीचे की ओर है। तथा उसके बाद प्रत्येक आकृति दिशा बदलती है।

तो, अगली आकृति है -



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

34. D

Sol. जैसाकि,

पेनिसिलिन का आविष्कार अलेकजेंडर फ्लेमिंग ने किया था।

इसी प्रकार,

एसी मोटर का आविष्कार निकोला टेस्ला ने किया था।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

35. C

Sol. जैसाकि,

मैथिली झारखंड में बोली जाने वाली एक क्षेत्रीय भाषा है।

इसी प्रकार,

कोंकणी गोवा में बोली जाने वाली एक क्षेत्रीय भाषा है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

36. C

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

BADC/CBAD/DCBA

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

37. D

Sol. तर्क यह है कि अभाज्य संख्याओं को बढ़ाते क्रम में छोड़ दिया जाता है -

अभाज्य संख्या शृंखला है:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53,.....

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

38. D

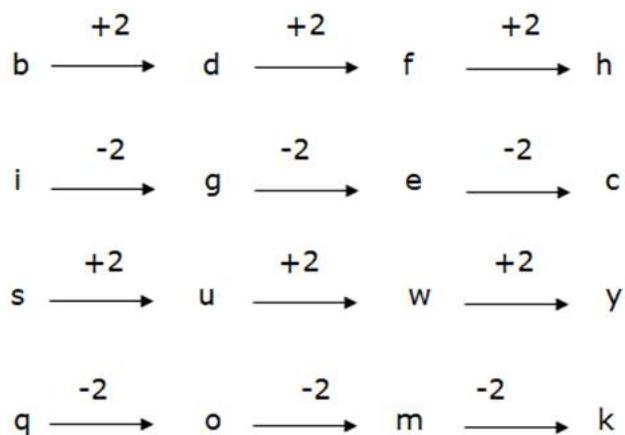
Sol. जैसा कि आकृति में दिया गया है, हमें इसे बिंदीदार रेखा पर मोड़ना होगा और इसे खोलने पर विकल्प D दिखाई देगा।



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

39. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

40. D

Sol. जैसाकि,

kabaddi = kabaddi में अक्षरों की संख्या = 7

इसी प्रकार,

football = Football में अक्षरों की संख्या = 8

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

41. B

Sol. जैसाकि,

$31 = (3+1)(3-1) = 4 \times 2 = 8$

इसी प्रकार,

$92 = (9+2)(9-2) = 11 \times 7 = 77$

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

42. C

Sol. यहां तर्क यह है कि तीसरी संख्या के अंकों का गुणनफल दूसरी संख्या का पहला अंक देता है। तथा पहली संख्या के अंकों का गुणनफल, दूसरी संख्या के अगले अंक देता है।

A. 38, 924, 33 –

$3 \times 3 = 9$ और $3 \times 8 = 24 \rightarrow 924$

B. 55, 5425, 96 –

$9 \times 6 = 54$ और $5 \times 5 = 25 \rightarrow 5425$

D. 23, 426, 67 –

$6 \times 7 = 42$ और $2 \times 3 = 6 \rightarrow 426$

केवल विकल्प C इस तर्क का अनुसरण नहीं करता है –

43, 126, 32 –

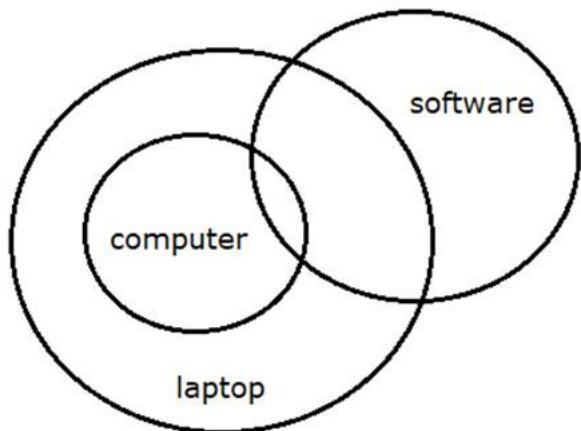
$$3 \times 2 = 6 \text{ और } 4 \times 3 = 12 \rightarrow 612 \neq 126$$

विकल्प C विषम है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

43. C

Sol. न्यूनतम संभावित आरेख है -



तो, विकल्प C बनाया जा सकता है क्योंकि यह केवल एक संभावना है, लेकिन सुनिश्चितता नहीं है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

44. A

Sol. दी गई श्रृंखला में दो श्रृंखलाएँ हैं।

श्रृंखला 1: 23, 29, 47, 75

पैटर्न है:

$$23 + 2 \times 3 = 29$$

$$29 + 2 \times 9 = 47$$

$$47 + 4 \times 7 = 75$$

शरूँखला 1: 25, 35, 50, 70

पैटर्न है:

$$25 + 5 \times 2 = 35$$

$$35 + 3 \times 5 = 50$$

$$50 + 5 \times 0 = 50$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

45. A

Sol. तर्क यह है कि परिणाम का पहला अंक प्राप्त करने के लिए संख्या के पहले दो अंकों को घटाया जाता है। इसी प्रकार, परिणाम का अंतिम अंक प्राप्त करने के लिए संख्या के अंतिम दो अंकों को घटाया जाता है।

$$375, 7 - 3 = 4 \text{ और } 7 - 5 = 2 \rightarrow 42$$

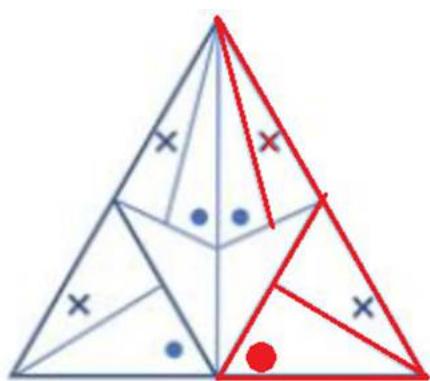
$$784, 8 - 7 = 1 \text{ और } 8 - 4 = 4 \rightarrow 14$$

$$\text{इसी प्रकार, } 465, 6 - 4 = 2 \text{ और } 6 - 5 = 1 \rightarrow 21$$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

46. C

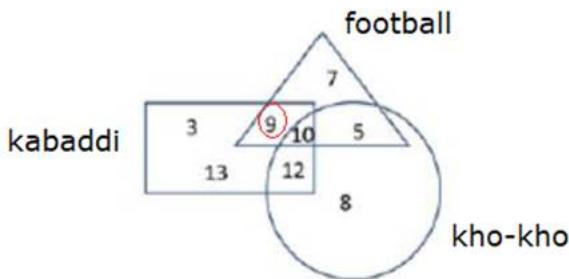
Sol. प्रश्न और उत्तर में दी गई आकृतियों को ध्यान से देखने के बाद, यह बहुत स्पष्ट है कि उत्तर आकृति C दी गई प्रश्न आकृति में अंतर्निहित है। इसे नीचे दिए अनुसार दिखाया गया है:



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

47. A

Sol.



9 खिलाड़ी कबड्डी और फुटबॉल दोनों खेलने वाले खिलाड़ियों की संख्या को दर्शाते हैं।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

48. D

Sol. विकल्पों की जांच करने पर:

A. 7486 (परस्पद बदलाव के बाद हमें प्राप्त होता है 7684)

B. 4555 (परस्पद बदलाव के बाद हमें प्राप्त होता है 6999)

C. 9383 (परस्पद बदलाव के बाद हमें प्राप्त होता है 5383)

D. 7458 (परस्पद बदलाव के बाद हमें प्राप्त होता है 7698, यह सबसे बड़ी है)

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

49. C

Sol. हमें जानते हैं कि स्वर हैं: A, E, I, O, U

सामान्यतः, O, 15वें स्थान पर आता है।

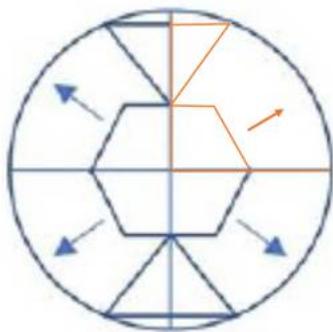
तथा O चौथा स्वर है।

अतः सभी स्वरों को हटाकर 15वां स्थान अक्षर = सामान्यतः 19वां स्थान अक्षर = S

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

50. A

Sol. पूर्ण आकृति है:



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

51. A

Sol. एक डेटा के बहुलक और माध्यिका का अंतर 38 है।

बहुलक = 3 माध्यिका - 2 माध्य : का उपयोग करते हुए

$$\Rightarrow \text{बहुलक} - \text{माध्यिका} = 2(\text{Median} - \text{Mean})$$

$$\Rightarrow 38 = 2(\text{Median} - \text{Mean})$$

$$\Rightarrow (\text{Median} - \text{Mean}) = 19$$

माध्यिका और माध्य का अंतर = 19

52. B

Sol. माना दो संख्याओं x और y का योग 50 है और उनका गुणनफल 525 है।

$$\Rightarrow (x + y) = 50 \dots\dots\dots(1)$$

$$\Rightarrow xy = 525 \dots\dots\dots(2)$$

$$\text{अब, } (x - y) = \sqrt{(x + y)^2 - 4xy}$$

$$\Rightarrow (x - y) = \sqrt{(50)^2 - 4(525)} = \sqrt{2500 - 2100} = \sqrt{400} = 20 \dots\dots\dots(3)$$

(1) और (3) जोड़ने पर,

$$\Rightarrow 2x = 70$$

$$\Rightarrow x = 35$$

x का मान (1) में रखने पर,

$$\Rightarrow 35 + y = 50$$

$$\Rightarrow y = 50 - 35 = 15$$

दो संख्याओं का LCM = LCM (35, 15) = 105

53. C

Sol. A, B और C ऐसे बॉक्स हैं जिनका अनुपात 2:3:4 है। बक्सों में मार्बल की कुल संख्या 360 है।

माना डिब्बा A में मार्बल की संख्या = $2x$

बॉक्स B में मार्बल की संख्या = $3x$

बॉक्स C में मार्बल की संख्या = $4x$

प्रश्न के अनुसार:

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x = 360$$

$$\Rightarrow 9x = 360$$

$$\Rightarrow x = 40$$

बॉक्स A में मार्बल की संख्या = 80

बॉक्स B में मार्बल की संख्या = 120

बॉक्स C में मार्बल की संख्या = 160

यदि हम उपरोक्त अनुपात को 3 : 8 : 7 में परिवर्तित करना चाहते हैं।

तो बॉक्स A में मार्बल की संख्या $3x$ होनी चाहिए।

बॉक्स B में मार्बल की संख्या $8x$ होनी चाहिए।

बॉक्स C में मार्बल की संख्या $7x$ होनी चाहिए।

$$\Rightarrow 3x + 8x + 7x = 360$$

$$\Rightarrow 18x = 360$$

$$\Rightarrow x = 20$$

बॉक्स A में मार्बल की संख्या 60 होनी चाहिए।

बॉक्स B में मार्बल की संख्या 160 होनी चाहिए।

बॉक्स C में मार्बल की संख्या 140 होनी चाहिए।

स्पष्ट रूप से, हम देख सकते हैं कि उपरोक्त अनुपात को A से B में 20 मार्बल और C से B में 20 मार्बल को स्थानांतरित करके 3: 8: 7 में परिवर्तित किया जा सकता है।

54. D

Sol. 30 लड़कों का कुल वजन 1050 किलो है।

$$30 \text{ लड़कों का औसत भार} = \frac{1050}{30} = 35 \text{ किग्रा}$$

30 लड़कों का औसत वजन 20 लड़कियों के औसत वजन से 5 किलो अधिक है।

$$20 \text{ लड़कियों का औसत वजन} = 35 \text{ किग्रा} - 5 \text{ किग्रा} = 30 \text{ किग्रा}$$

$$20 \text{ लड़कियों का कुल वजन} = 20 \times 30 = 600 \text{ kg}$$

55. C

Sol. एक खाली अर्धगोलाकार कटोरे के आंतरिक और बाहरी व्यास 18 सेमी और 22 सेमी हैं।

$$\text{खाली अर्धगोलाकार कटोरे की आंतरिक त्रिज्या (r)} = \frac{18}{2} = 9 \text{ cm}$$

$$\text{खाली अर्धगोलाकार कटोरे की बाहरी त्रिज्या (R)} = \frac{22}{2} = 11 \text{ cm}$$

कटोरे का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) =

$$\begin{aligned} 2\pi R^2 + 2\pi r^2 + \pi(R^2 - r^2) &= \pi(2R^2 + 2r^2 + R^2 - r^2) = \pi(3R^2 + r^2) \\ &= \pi(3 \times 121 + 81) = \pi(363 + 81) = 444\pi \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

56. D

Sol. $\frac{\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right)}{1\frac{2}{3} \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \text{ of } \frac{2}{3}}$

$$\Rightarrow \frac{\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right)}{\frac{5}{3} \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \text{ of } \frac{2}{3}}$$

BODMAS का उपयोग करने पर,

$$\Rightarrow \frac{\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} \left(\frac{1}{15} \right)}{\frac{5}{4} - \frac{1}{6}}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{1}{2} \times \frac{1}{15}}{\frac{15-2}{12}} = \frac{\frac{1}{30}}{\frac{13}{12}} = \frac{2}{65}$$

57. C

Sol. एक आदमी एक निश्चित दूरी को 8 किमी/घंटा की गति से तय करने में 12 मिनट का समय लेता है।

$$\text{आदमी द्वारा तय की गई दूरी} = \left(8 \times \frac{12}{60} \right) \text{ km}$$

यदि वह 12 किमी/घंटा की गति से चलता है,

$$\text{तो उसके द्वारा समान दूरी तय करने में लिया गया समय} = \frac{\left(8 \times \frac{12}{60} \right) \text{ km}}{12 \text{ km/hr}} = \frac{8}{60} \times 60 = 8 \text{ minutes}$$

58. A

Sol. घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का योग 28 सेमी है।

$$\Rightarrow l + b + h = 28 \text{ cm} \dots\dots\dots(1)$$

घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 588 cm^2 है।

$$\Rightarrow 2(lb + bh + hl) = 588 \dots\dots\dots(2)$$

$$(l + b + h)^2 = l^2 + b^2 + h^2 + 2(lb + bh + hl) \text{ का उपयोग करके,}$$

$$\Rightarrow (28)^2 = l^2 + b^2 + h^2 + 588$$

$$\Rightarrow 784 = l^2 + b^2 + h^2 + 588$$

$$\Rightarrow l^2 + b^2 + h^2 = 784 - 588 = 196$$

$$\text{अब, घनाभ का विकर्ण} = \sqrt{l^2 + b^2 + h^2} = \sqrt{196} = 14 \text{ cm}$$

59. D

Sol. तीन संख्याओं का औसत 30 है।

$$\text{इन 3 संख्याओं का योग} = 30 \times 3 = 90$$

$$\text{माना पहली संख्या} = x$$

$$\text{दूसरी संख्या} = y$$

$$\text{तीसरी संख्या} = z$$

पहली संख्या दूसरी संख्या का $\frac{2}{3}$ गुना है।

$$\Rightarrow x = \frac{2}{3}y$$

$$\Rightarrow y = \frac{3}{2}x \dots\dots\dots\dots\dots(1)$$

दूसरी संख्या तीसरी संख्या का $\frac{3}{4}$ है।

$$\Rightarrow y = \frac{3}{4}z$$

$$\Rightarrow z = \frac{4}{3}y = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2}x = 2x \dots\dots\dots\dots\dots(2)$$

$$\text{अब, } x + y + z = 90$$

$$\Rightarrow x + \frac{3}{2}x + 2x = 90$$

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x = 180$$

$$\Rightarrow 9x = 180$$

$$\Rightarrow x = 20$$

अतः पहली संख्या = 20

60. D

Sol. किसी वस्तु का अंकित मूल्य = 5,800 रुपये

20% की छूट देने के बाद रवि 25% का लाभ अर्जित करता है।

$$\text{छूट} = 20\%$$

$$\text{किसी वस्तु का विक्रय मूल्य} = \left(5800 \times \frac{(100-20)}{100} \right) = \text{Rs. } 4640 \text{ रुपये}$$

$$\text{लाभ} = 25\%$$

$$\text{Cost price} = \text{Selling price} \times \frac{100}{(100+profit\%)} \text{ का उपयोग करने पर,}$$

$$\text{वस्तु का क्रय मूल्य} = 4640 \times \frac{100}{125} = \text{Rs. } 3712$$

61. A

Sol. दो संख्याएं 13:8 के अनुपात में हैं।

$$\text{माना पहली संख्या} = 13x$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 8x$$

यदि प्रत्येक संख्या में 25 की वृद्धि की जाती है, तो अनुपात 44:29 हो जाता है।

$$\Rightarrow \frac{13x+25}{8x+25} = \frac{44}{29}$$

$$\Rightarrow 377x + 725 = 352x + 1100$$

$$\Rightarrow 25x = 375$$

$$\Rightarrow x = 15$$

$$\text{दो संख्याओं के बीच अंतर} = 13x - 8x = 5x = 5 \times 15 = 75$$

62. A

Sol. $4A = 5B = 8C$

\Rightarrow यदि $4A = 5B = 8C = k$ (मान लीजिए)

$$\text{अब, } A : B : C = \frac{k}{4} : \frac{k}{5} : \frac{k}{8} = \frac{40k}{4} : \frac{40k}{5} : \frac{40k}{8} = 10 : 8 : 5$$

63. A

Sol. 15,400 रुपये की राशि को दो भागों में, आंशिक रूप से 9% पर और शेष को 12% साधारण ब्याज पर ऋण दिया गया था।

माना कि 9% पर आंशिक रूप से ऋण दिया गया योग = x रुपये

12% पर उधार दिया गया योग = $(15400 - x)$ रुपये

तीन वर्षों के बाद प्राप्त कुल ब्याज 4,914 रुपये है।

प्रश्न के अनुसार:

$$\Rightarrow \frac{x \times 9 \times 3}{100} + \frac{(15400 - x) \times 12 \times 3}{100} = \text{Rs. } 4914$$

$$\Rightarrow \frac{27x}{100} + 5544 - \frac{36x}{100} = 4914$$

$$\Rightarrow \frac{27x}{100} - \frac{36x}{100} = 4914 - 5544$$

$$\Rightarrow -\frac{9x}{100} = -630$$

$$\Rightarrow x = 7000$$

9% पर आंशिक रूप से ऋण दिया गया योग = 7000 रुपये

12% पर ऋण दिया गया योग = $(15400 - 7000)$ रुपये = 8400 रुपये

अभीष्ट अनुपात = $7000 : 8400 = 5 : 6$

64. B

Sol. खेलों में व्यय की गई कुल राशि 3.6 करोड़ रुपये थी।

हॉकी, क्रिकेट और बास्केटबॉल पर व्यय की गई राशि =

$$\left(\frac{66^\circ + 86^\circ + 34^\circ}{360^\circ}\right) \times 36000000 = 18600000$$

हॉकी, क्रिकेट और बास्केटबॉल पर व्यय की गई औसत राशि =

$$\frac{18600000}{3} = 6200000 = \text{Rs. } 62 \text{ lakhs}$$

65. B

Sol. खेलों में व्यय की गई कुल राशि 4.2 करोड़ रुपये थी।

फुटबॉल और हॉकी पर व्यय की गई राशि =

$$\left(\frac{60^\circ + 66^\circ}{360^\circ}\right) \times 42000000 = 14700000 = \text{Rs. } 1.47 \text{ crores}$$

66. C

Sol. खेलों में व्यय की गई कुल राशि 2.4 करोड़ रुपये थी।

टेनिस और बास्केटबॉल पर एक साथ व्यय की गई राशि =

$$\left(\frac{47^\circ + 34^\circ}{360^\circ}\right) \times 24000000 = 5400000 = \text{Rs. } 54 \text{ lakhs}$$

गोल्फ और फुटबॉल पर एक साथ व्यय की गई राशि =

$$\left(\frac{30^\circ + 60^\circ}{360^\circ}\right) \times 24000000 = 6000000 = \text{Rs. } 60 \text{ lakhs}$$

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \left(\frac{60 - 54}{60}\right) \times 100 = 10\%$$

67. D

Sol. 51 किमी की दूरी तय करते समय, व्यक्ति ने देखा कि एक घंटे 40 मिनट तक चलने के बाद, उसके द्वारा तय की गई दूरी शेष दूरी की $\frac{5}{12}$ थी।

माना 1 घंटे 40 मिनट के बाद शेष दूरी = x किमी

$$\Rightarrow x + \frac{5}{12}x = 51$$

$$\Rightarrow \frac{17}{12}x = 51$$

$$\Rightarrow x = 36 \text{ km}$$

अतः 1 घंटे 40 मिनट में तय की गई दूरी = $\frac{5}{12} \times 36 = 15 \text{ km}$

$$\text{मनुष्य की गति} = \frac{\frac{15}{40}}{1\frac{40}{60}} = \frac{\frac{15}{40}}{\frac{5}{3}} = 9 \text{ km/hr}$$

68. D

Sol. कंपनी में 75% कर्मचारी कुशल हैं और शेष अकुशल हैं।

$$\text{माना कंपनी में कर्मचारियों की संख्या} = 100x$$

$$\text{कंपनी में कुशल कर्मचारियों की संख्या} = \left(\frac{75}{100}\right) \times 100x = 75x$$

$$\text{कंपनी में अकुशल कर्मचारियों की संख्या} = 100x - 75x = 25x$$

84% कुशल कर्मचारी और 28% अकुशल कर्मचारी स्थायी हैं। यदि अस्थायी कर्मचारियों की संख्या 180 है,

$$\text{कंपनी में स्थायी कुशल कर्मचारियों की संख्या} = \left(\frac{84}{100}\right) \times 75x = 63x$$

$$\text{कंपनी में स्थायी अकुशल कर्मचारियों की संख्या} = \left(\frac{28}{100}\right) \times 25x = 7x$$

$$\text{कंपनी में स्थायी कर्मचारियों की संख्या} = 63x + 7x = 70x$$

$$\text{कंपनी में अस्थायी कर्मचारियों की संख्या} = 100x - 70x = 30x$$

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow 30x = 180$$

$$\Rightarrow x = 6$$

$$\text{कंपनी में कर्मचारियों की कुल संख्या} = 600$$

69. C

Sol. A द्वारा कार्य पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = 16 दिन

A द्वारा कार्य पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = 24 दिन

A द्वारा कार्य पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या = 32 दिन

माना कुल कार्य = LCM (16,24,32) = 96 इकाई

$$A \text{ की क्षमता} = \frac{96}{16} = 6 \text{ unit/day}$$

$$B \text{ की क्षमता} = \frac{96}{24} = 4 \text{ unit/day}$$

$$C \text{ की क्षमता} = \frac{96}{32} = 3 \text{ unit/day}$$

उन्होंने एक साथ शुरू किया लेकिन C ने कार्य शुरू होने के 4 दिनों के बाद छोड़ दिया।

उनके द्वारा 4 दिनों में पूरा किया गया कार्य = $(6 + 4 + 3) \times 4 = 52 \text{ unit}$

शेष कार्य = 96 इकाई - 52 इकाई = 44 इकाई

माना यह शेष कार्य A और B द्वारा 8 दिनों में पूरा किया जाएगा।

$$\Rightarrow (6 + 4) \times (x - 6) + 4 \times 6 = 44$$

$$\Rightarrow 10x - 60 + 24 = 44$$

$$\Rightarrow 10x = 80$$

$$\Rightarrow x = 8$$

अतः शेष कार्य A और B द्वारा 8 दिनों में पूरा किया जाएगा।

कार्य पूरा करने में कुल दिनों की संख्या = 8 दिन + 4 दिन = 12 दिन

70. D

Sol. पहले टीवी का विक्रय मूल्य = 7200 रुपये

$$\text{लाभ} = 12 \frac{1}{2}\%$$

$$\text{पहले टीवी का क्रय मूल्य} = 7200 \times \frac{(100)}{\left(100 + \frac{25}{2}\right)} = \text{Rs. } 6400$$

$$\text{दोनों टीवी का विक्रय मूल्य} = 2 \times 7200 = \text{Rs. } 14400$$

चूंकि पूरे लेन-देन में कोई हानि और कोई लाभ नहीं है।

$$\text{दोनों टीवी का क्रय मूल्य} = 14400 \text{ रुपये}$$

$$\text{दूसरे टीवी का क्रय मूल्य} = 14400 \text{ रुपये} - 6400 \text{ रुपये} = 8000 \text{ रुपये}$$

$$\text{दूसरे टीवी का विक्रय मूल्य} = 7200 \text{ रुपये}$$

$$\text{दूसरे टीवी पर \% \text{ हानि}} = \frac{8000 - 7200}{8000} \times 100 = 10\%$$

71. C

Sol. 52 संतरे 119.60 रुपये में खरीदे जाते हैं।

$$\text{एक संतरे का क्रय मूल्य} = \frac{119.60}{52} = \text{Rs. } 2.3$$

और 41.40 रुपये प्रति दर्जन की दर से बेचा गया।

$$\text{एक संतरे का विक्रय मूल्य} = \frac{41.40}{12} = \text{Rs. } 3.45$$

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \frac{3.45 - 2.3}{2.3} \times 100 = 50\%$$

72. C

Sol. $13 \text{ सेमी} \times 8 \text{ सेमी} \times 3 \text{ सेमी}$ आयामों के एक आयताकार बॉक्स में रखी जा सकने वाली पेंसिल की अधिकतम लंबाई इस आयताकार बॉक्स के विकर्ण की लंबाई के बराबर होगी।

इस आयताकार बॉक्स के विकर्ण की लंबाई =

$$\sqrt{(13)^2 + (8)^2 + (3)^2} = \sqrt{169 + 64 + 9} = \sqrt{242} = 11\sqrt{2} \text{ cm}$$

73. B

Sol. मूलधन = 12500 रुपये

दर = 12% प्रतिवर्ष

समय = एक वर्ष

चूंकि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित किया जा रहा है,

दर = 6% प्रति वर्ष

समय = 2 वर्ष

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

चक्रवृद्धि ब्याज =

$$\begin{aligned} 12500 \left(1 + \frac{6}{100}\right)^2 - 12500 &= 12500 \times \frac{53}{50} \times \frac{53}{50} - 12500 \\ &= \text{Rs. } 14045 - 12500 = \text{Rs. } 1545 \end{aligned}$$

74. B

Sol. बेलन की त्रिज्या = 14 सेमी

बेलन की ऊँचाई = 7 सेमी

$$\text{बेलन का आयतन} = \pi r^2 h = \pi \times 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

एक ठोस बेलन को पिघलाकर समान आकार के 24 गोले बनाए जाते हैं, जिनका व्यास 28 सेमी और ऊँचाई 7 सेमी है।

$\Rightarrow 24 \times \text{Volume of one sphere} = \text{volume of cylinder}$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{4}{3} \pi \times r^3 = \pi \times 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{4}{3} \times r^3 = 14 \times 14 \times 7 \text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow r^3 = 42.875$$

$$\Rightarrow r = 3.5 \text{ cm}$$

$$\text{प्रत्येक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi r^2 = 4 \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 = 154 \text{ cm}^2$$

75. B

Sol. A, B और C एक कार्य को क्रमशः 5 दिन, 8 दिन और 12 दिन में पूरा करते हैं।

माना कुल कार्य = LCM (5,8,12) = 120 इकाई

$$A \text{ की क्षमता} = \frac{120}{5} = 24 \text{ unit/day}$$

$$B \text{ की क्षमता} = \frac{120}{8} = 15 \text{ unit/day}$$

$$C \text{ की क्षमता} = \frac{120}{12} = 10 \text{ unit/day}$$

$$A \text{ का हिस्सा} = \frac{24}{24+15+10} \times 9800 = \text{Rs. } 4800$$

76. D

Sol. • बाबर पहला मुगल बादशाह था।

- वह अपने वाक-पटुता और साहित्यिक कौशल के लिए प्रसिद्ध थे।
- मुगल साम्राज्य दक्षिण एशिया में एक प्रारंभिक आधुनिक इस्लामी साम्राज्य था और यह अपने सांस्कृतिक प्रभाव और इसकी स्थापत्य उपलब्धियों के लिए भी जाना जाता था।
- जहाँगीर चौथे मुगल सम्राट थे और उन्होंने 1605 से 1627 में अपनी मृत्यु तक शासन किया।
- शेर शाह सूरी को उनके उत्कृष्ट प्रशासन के लिए इतिहास में जाना जाता है और वह मध्यकालीन भारत के सबसे महान प्रशासकों में से एक थे।

77. A

Sol. • छऊ नृत्य शैली में मार्शल आर्ट के अंश हैं।

- यह वैवाहिक, लोक परंपराओं और आदिवासी सार के साथ अर्ध-शास्त्रीय भारतीय नृत्य है।
- यह नृत्य रूप झारखंड, पश्चिम बंगाल और ओडिशा में लोकप्रिय है।
- झोरा नृत्य वसंत ऋतु का एक उत्सव है जो स्थानीय लोगों द्वारा मंडलियों में घूमकर किया जाता है।
- यह कुमाऊं हिमालय में एक अत्यधिक लोकप्रिय नृत्य है।
- भरतनाट्यम भारत में सबसे लोकप्रिय और व्यापक रूप से प्रचलित शास्त्रीय नृत्य शैलियों में से एक है।

- घूमर भील जनजाति का एक पारंपरिक लोक नृत्य है जो देवी सरस्वती की पूजा के लिए किया जाता है।

78. C

Sol. • नोवाक जोकोविच ने मेलबर्न में आयोजित पुरुष एकल स्पर्धा में 2020 का ऑस्ट्रेलियन ओपन खिताब जीता।

- उन्होंने रिकॉर्ड नौ ऑस्ट्रेलियन ओपन खिताब सहित 20 ग्रैंड स्लैम पुरुष एकल खिताब जीते।

- वह एक गैर-कैलेंडर वर्ष ग्रैंड स्लैम पूरा करने वाले एकमात्र व्यक्ति हैं और डबल करियर ग्रैंड स्लैम हासिल करने वाले ओपन एरा में पहले व्यक्ति हैं।

- 2020 ऑस्ट्रेलियन ओपन, ग्रैंड स्लैम टेनिस टूर्नामेंट था जो 20 जनवरी से 2 फरवरी 2020 तक हुआ।

- डोमिनिक थीम 1990 के दशक में ग्रैंड स्लैम एकल खिताब का दावा करने वाले पहले पुरुष खिलाड़ी बने।

79. A

Sol. • संविधान सभा की पहली बैठक दिसंबर 1946 में हुई।

- भारत की संविधान सभा एक संप्रभु निकाय थी और इसका गठन कैबिनेट मिशन की सिफारिशों पर किया गया था।

- इसने संविधान निर्माण के विभिन्न कार्यों से निपटने के लिए कुल 22 समितियों की नियुक्ति की।

- संविधान सभा की कुल संख्या 389 थी।

- संविधान सभा का मुख्य उद्देश्य देश के संविधान का प्रारूप तैयार करना था।

- डॉ राजेंद्र प्रसाद संविधान सभा के अध्यक्ष और एच.सी. मुखर्जी उपाध्यक्ष थे।

80. B

Sol. • हिंद महासागर विश्व का तीसरा सबसे बड़ा महासागर है।

- यह विश्व का सबसे गर्म महासागर और विश्व के पांच प्रमुख महासागरों में सबसे छोटे महासागर के रूप में जाना जाता है।

- प्रशांत महासागर पृथ्वी के पांच महासागरीय विभाजनों में सबसे बड़ा और गहरा है।

- यह पृथ्वी की सतह के एक तिहाई से अधिक भाग को कवर करता है और इसके आधे से अधिक तरल पानी को धारण करता है।

- अटलांटिक महासागर विश्व के पांच महासागरों में दूसरा सबसे बड़ा महासागर है।

- आर्कटिक महासागर विश्व के पांच प्रमुख महासागरों में सबसे छोटा और उथला है और इसे सभी महासागरों में सबसे ठंडे के रूप में जाना जाता है।

81. C

Sol. • अंतिम माल की बिक्री सकल घरेलू उत्पाद में शामिल है।

- सकल घरेलू उत्पाद विदेश में अर्जित शुद्ध आय के मूल्य को छोड़कर सकल राष्ट्रीय उत्पाद है।
- यह एक विशिष्ट अवधि के दौरान किसी देश के भीतर किए गए सभी तैयार माल और सेवाओं का मौद्रिक मूल्य है।
- इसे अक्सर अंतर्राष्ट्रीय तुलनाओं के साथ-साथ आर्थिक प्रगति के व्यापक माप के लिए एक मीट्रिक के रूप में उपयोग किया जाता है।
- इसे अक्सर राष्ट्रीय विकास और प्रगति का विश्व का सबसे शक्तिशाली सांख्यिकीय संकेतक माना जाता है।

82. A

Sol. • सत्याग्रह राजस्व वसूली में छूट की मांग को लेकर था।

- सत्याग्रह की अवधारणा तीन मूल सिद्धांतों पर बनी है जो सत्य, अहिंसा और तपस्या हैं।
- यह भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में एक बड़ा विद्रोह था।
- अहमदाबाद सत्याग्रह के चार दिनों के बाद यह तीसरा सत्याग्रह आंदोलन था।
- महात्मा गांधी को राष्ट्रपिता और भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के जनक के रूप में माना जाता है।
- वह भारत और अफ्रीका में सभी के लिए स्वतंत्रता और समानता प्राप्त करने के लिए अपने कार्यों हेतु प्रसिद्ध हैं।

83. D

Sol. • जावड़ी पहाड़ियाँ मेघालय में स्थित नहीं हैं।

- ये तमिलनाडु राज्य के उत्तरी भाग में वेल्लोर और तिरुवन्नामलाई जिलों के कुछ हिस्सों में फैले पूर्वी घाट का विस्तार हैं।
- ये अपने फल देने वाले पेड़ों, औषधीय और चंदन दोनों के लिए विख्यात हैं।
- खासी पहाड़ियां भारत के मेघालय राज्य में शिलांग पठार पर एक निम्न पर्वत संरचना है।
- जयंतिया पहाड़ियां मेघालय राज्य का सबसे पूर्वी भाग है।
- गारो पहाड़ियां मेघालय राज्य के पश्चिमी भाग का निर्माण करती हैं और लगभग 8000 वर्ग किमी के क्षेत्र को कवर करती है।

84. D

Sol. • 'I' का अर्थ BHIM UPI के संदर्भ में BHIM में इंटरफेस (Interface) है।

- BHIM का पूर्णरूप भारत इंटरफेस फॉर्म मनी है।

- यह एक भुगतान ऐप है जो आपको एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस का उपयोग करके सरल, आसान और त्वरित लेनदेन करने देता है।
- यह मुख्य रूप से एक UPI ऐप है जो कई भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है और इसे NPCI द्वारा बनाया गया था।
- इसका उपयोग सभी मोबाइल उपकरणों पर किया जा सकता है और इसे 30 दिसंबर 2016 को लॉन्च किया गया था।
- यूनिफाइड पेमेंट इंटरफ़ेस या UPI नवीनतम ऑनलाइन ट्रांसफर विधि है जो किन्हीं दो बैंक खातों के बीच धन हस्तांतरण को सक्षम बनाता है।

85. D

Sol. • भारत का पूरा उत्तरी मैदान जलोढ़ मिट्टी से बना है।

- जलोढ़ मिट्टी सबसे अच्छी मिट्टी में से एक है, इसकी उच्च सरंध्रता के कारण कम से कम पानी की आवश्यकता होती है।
- काली मिट्टी काले रंग की मिट्टी होती है जिसमें ह्यूमस का उच्च प्रतिशत और फॉस्फोरिक एसिड, फास्फोरस और अमोनिया का उच्च प्रतिशत होता है।
- पीली मिट्टी नम उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में चौड़ी पत्ती वाले जंगलों के नीचे मुख्य रूप से मिट्टी की शैलों से मूल सामग्री पर बनती है।
- शुष्क मिट्टी रेगिस्तानी या अर्ध-रेगिस्तानी क्षेत्रों की मिट्टी है और रंग लाल से भूरे रंग में भिन्न होते हैं।

86. D

Sol. • किरण देसाई पुस्तक 'द इनहेरिटेंस ऑफ लॉस' की लेखिका हैं।

- वह बुकर पुरस्कार जीतने वाली सबसे कम आयु की महिला बनी।
- 'द इनहेरिटेंस ऑफ लॉस' पहली बार 2006 में प्रकाशित हुई।
- 'द ग्लास पैलेस' भारतीय लेखक अमिताभ घोष का 2000 का ऐतिहासिक उपन्यास है।
- 'द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स' भारतीय लेखिका अरुंधति रॉय द्वारा लिखित एक पारिवारिक ड्रामा उपन्यास है।
- 'इंटरप्रेटर ऑफ मैलाडीज' भारतीय मूल की अमेरिकी लेखिका झुम्पा लाहिड़ी की नौ लघु कथाओं का संग्रह है।

87. A

Sol. • उच्च न्यायालय की स्थापना पहली बार 1962 में मद्रास में हुई थी।

- भारत के उच्च न्यायालय भारत के प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश में अपीलीय क्षेत्राधिकार के सर्वोच्च न्यायालय हैं।
- मद्रास उच्च न्यायालय भारत का तीसरा सबसे पुराना उच्च न्यायालय है।

- मद्रास को चेन्नई के नाम से भी जाना जाता है और यह दक्षिण-पूर्व भारत में कोरोमंडल तट पर स्थित है व तमिलनाडु राज्य की राजधानी है।
- ग्वालियर मध्य भारतीय राज्य मध्य प्रदेश का एक प्रमुख शहर है और यह काउंटर-मैग्नेट शहरों में से एक है।
- झांसी जिला उत्तर भारत में उत्तर प्रदेश राज्य के जिलों में से एक है।

88. D

- Sol. • घरों में खाना पकाने के लिए इस्टेमाल की जाने वाली तरलीकृत पेट्रोलियम गैस प्रोपेन और ब्यूटेन का संयोजन है।
• यह हाइड्रोकार्बन गैसों का ज्वलनशील मिश्रण है।

- इसका उपयोग तापक (हीटिंग) उपकरणों, खाना पकाने के उपकरण और वाहनों में ईंधन गैस के रूप में किया जाता है।
- यह एक रंगहीन गंधहीन तरल है जो आसानी से गैस में वाष्पित हो जाता है।
- यह ऊर्जा का गैर-नवीकरणीय स्रोत है और इसे कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस से निकाला जाता है।
- यह तेल शोधन के दौरान उत्पन्न होता है या प्राकृतिक गैस उत्पादन प्रक्रिया के दौरान निकाला जाता है।

89. B

- Sol. • ऋग्वेद वेदों में सबसे प्राचीन है।

- यह वैदिक संस्कृत भजनों का एक प्राचीन भारतीय संग्रह है।
- यह चारों वेदों में सबसे बड़ा है और भारत के सबसे प्राचीन पवित्र ग्रंथ का प्रतिनिधित्व करता है।
- यजुर्वेद पूजा अनुष्ठानों के लिए मुख्य रूप से गद्य मंत्रों का वेद है।
- सामवेद धनुओं और मंत्रों का वेद है और यह एक प्राचीन वैदिक संस्कृत ग्रंथ है।
- अथर्ववेद रोजमर्ग की जिंदगी की प्रक्रियाओं के लिए ज्ञान का भंडार है।

90. C

- Sol. • प्रकाश के प्रकीर्णन की परिघटना के कारण स्पष्ट आकाश का रंग नीला होता है।

- प्रकाश का प्रकीर्णन वह घटना है जिसके द्वारा प्रकाश की किरण पदार्थ के एक कण के साथ परस्पर क्रिया करने पर कई अलग-अलग दिशाओं में पुनर्निर्देशित होती है।
- प्रकाश का प्रकीर्णन श्वेत प्रकाश के अपने संघटक रंगों में विभक्त होने की परिघटना है।

- प्रकाश का परावर्तन तब होता है जब प्रकाश की किरण एक चिकनी सतह पर पहुँचती है और वापस उछलती है।

- अपवर्तन वह परिघटना है जो प्रकाश के माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर मुड़ने के कारण होती है।

91. A

Sol. • रतन लाल ने खाद्य उत्पादन बढ़ाने के लिए मिट्टी की बचत तकनीकों को विकसित करने में उनके योगदान हेतु जून 2020 में विश्व खाद्य पुरस्कार जीता।

- विश्व खाद्य पुरस्कार एक ऐसा अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार है जो उन व्यक्तियों की उपलब्धियों को मान्यता देता है जिन्होंने विश्व में भोजन की गुणवत्ता, मात्रा या उपलब्धता में सुधार करके मानव विकास को उन्नत किया है।

- इसे खाद्य और कृषि के क्षेत्र में नोबेल या सर्वोच्च सम्मान के रूप में परिकल्पित और प्रचारित किया जाता है।

- अब इसे कई प्रायोजकों के समर्थन से विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन द्वारा प्रशासित किया जाता है।

- गोपालकृष्णन परमाणु ऊर्जा, परमाणु सुरक्षा और परमाणु अप्रसार के क्षेत्र में एक प्रसिद्ध व्यक्ति हैं।

92. B

Sol. • 'एंथ्रुरियम' त्योहार मिजोरम में मनाया जाता है।

- यह मिजोरम सरकार के पर्यटन विभाग द्वारा आयोजित किया जाता है।

- यह तीन दिवसीय सांस्कृतिक कार्यक्रम है जो प्रत्येक वर्ष सितंबर के महीने में आयोजित किया जाता है।

- यह बहुत ही लोकप्रिय त्योहार है और धीरे-धीरे भारत के उत्तर पूर्व क्षेत्र में सबसे प्रमुख पर्यटन त्योहारों में से एक बन गया।

- यह प्रत्येक वर्ष पर्यटन विभाग और बागवानी विभाग द्वारा केंद्र सरकार की वित्तीय सहायता से आयोजित किया जाता है।

- मिजोरम अपनी सदाबहार पहाड़ियों और घने बांस के जंगलों के लिए जाना जाता है।

93. D

Sol. • महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, 2005 का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक परिवार को 100 दिनों का मजदूरी रोजगार प्रदान करना है।

- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम भारतीय शर्म कानून और सामाजिक सुरक्षा उपाय है जिसका उद्देश्य काम के अधिकार की गारंटी देना है।

- यह पहली बार 1991 में पी.वी. नरसिंहा राव द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

- इसे सरकार ने विश्व के सबसे बड़े और सबसे महत्वाकांक्षी सामाजिक सुरक्षा और लोक निर्माण कार्यक्रम के रूप में सराहा।

- इसे 1 अप्रैल 2008 से भारत के सभी जिलों को कवर करने के लिए लागू किया गया था।

94. C

Sol. ● रानी रामपाल 2020 में पद्म श्री की विजेता थीं।

- वह वर्तमान में भारतीय महिला हॉकी टीम की कप्तान हैं।
- उन्हें एक स्ट्राइकर के रूप में भी जाना जाता है, जो अक्सर मिड-फील्डर के रूप में काम करती हैं।
- पद्म श्री भारत गणराज्य का चौथा सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार है।
- दीप्ति शर्मा एकदिवसीय मैचों में महिला विरकेटर द्वारा वर्तमान में तीसरी सबसे अधिक व्यक्तिगत स्कोरर भी हैं।
- मनिका बत्रा भारतीय टेबल टेनिस के सच्चे सितारों में से एक हैं और उन्हें 2020 में मेजर ध्यानचंद खेल रत्न से सम्मानित किया गया था।

95. D

Sol. ● सार्वजनिक परिवहन व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण नहीं है।

- सार्वजनिक स्वच्छता व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है और यह व्यक्तियों को स्वस्थ रहने में मदद करती है।
- साफ-सफाई सर्वोपरि है क्योंकि यदि वातावरण अशुद्ध रहा तो बीमारियां आसानी से फैल सकती हैं।
- सामाजिक समानता एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक विशिष्ट समाज के सभी व्यक्तियों को समान अधिकार, स्वतंत्रता और स्थिति प्राप्त होती है।
- स्वास्थ्य शारीरिक, मानसिक और सामाजिक कल्याण की स्थिति है, न कि केवल बीमारी या दुर्बलता की अनुपस्थिति है।

96. A

Sol. ● भारत सरकार ने 1995 में विकलांग अधिनियम पारित किया।

- यह एशियाई और प्रशांत क्षेत्रों में विकलांग लोगों की पूर्ण भागीदारी और समानता पर उद्घोषणा को प्रभावी बनाने के लिए एक अधिनियम है।
- इसमें कहा गया है कि विकलांग व्यक्तियों को समान अधिकार हैं और सरकार को समाज में उनकी पूर्ण भागीदारी को संभव बनाना चाहिए।
- इसमें यह भी कहा गया है कि इमारतों, स्कूलों आदि सहित सभी सार्वजनिक स्थानों तक पहुंच होनी चाहिए और रैंप की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- यह भारत गणराज्य के छत्तीसवें वर्ष में संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था।

97. C

- एथेनोडक एसिड को ग्लेशियल एसिटिक एसिड के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि यह ठंडी जलवाय में जम जाता है।

Sol.

- यह एक अम्लीय, रंगहीन तरल और कार्बनिक यौगिक है जिसका रासायनिक सूत्र CH₃COOH है।
- यह दूसरा सरलतम कार्बोकिजिलिक एसिड है और यह एक महत्वपूर्ण रासायनिक अभिकर्मक और औद्योगिक रसायन है।
- एथेनोइक अम्ल बनाने की सबसे सामान्य विधि मेथनॉल का कार्बोनिलीकरण है।
- इसका उपयोग सिरका, एस्टर और सिंथेटिक पॉलिमर के उत्पादन में किया जाता है और इसका उपयोग त्वरित सर्वाइकल कैंसर स्क्रीनिंग टेस्ट के रूप में भी किया जाता है।

98. D

Sol. • मोरारजी देसाई 1978 में भारत के प्रधानमंत्री थे।

- उन्होंने भारत के चौथे प्रधानमंत्री और प्रधानमंत्री का पद संभालने वाले सबसे वृद्ध व्यक्ति के रूप में कार्य किया।
- लाल बहादुर शास्त्री ने भारत के दूसरे प्रधान मंत्री के रूप में कार्य किया।
- वह जीवन भर अपनी ईमानदारी और विनम्रता के लिए जाने जाते थे।
- गुलजारीलाल नंदा को दो बार भारत के कार्यवाहक प्रधानमंत्री के रूप में जाना जाता है।
- चरण सिंह ने 28 जुलाई 1979 से 14 जनवरी 1980 तक भारत के 5वें प्रधानमंत्री के रूप में कार्य किया।

99. A

Sol. • सेल्युलोज एक जटिल पदार्थ है जो पौधों को संरचनात्मक शक्ति प्रदान करता है।

- यह पृथक्षी पर सबसे प्रचुर मात्रा में कार्बनिक बहुलक है और इसका उपयोग मुख्य रूप से पेपरबोर्ड और कागज के उत्पादन के लिए किया जाता है।
- साइटोप्लाज्म एक मोटा विलयन है जो प्रत्येक कोशिका को भरता है और कोशिका झिल्ली से घिरा होता है।
- फ्लोएम संवहनी ऊतक है जो पत्तियों से कार्बन को पौधे के बेसल भागों तक पहुंचाता है।
- जाइलम को एक पौधे के ऊतक के रूप में परिभाषित किया जाता है जो जड़ों से पानी और पोषक तत्वों को पूरे पौधे के शरीर, जैसे कि: उपजी और पत्तियों में स्थानांतरित करता है।

100. B

Sol. • गोल गुंबद का निर्माण मोहम्मद कुली कुतुब शाह ने करवाया था।

- यह दिल्ली गोल्फ क्लब परिसर के बाहर लोदी रोड और लाल बहादुर शास्त्री रोड के चौराहे पर स्थित है।
- यह निजामुद्दीन को धेरने वाली कई कब्रों और छोटी मस्जिदों में से एक है।
- जामा मस्जिद भारत की सबसे बड़ी मस्जिदों में से एक है और इसे मुगल बादशाह शाहजाह ने बनवाया था।
- चारमीनार हैदराबाद, तेलंगाना, भारत में स्थित एक स्मारक है और इसका निर्माण 1591 में किया गया था।
- बुलंद दरवाजा विश्व का सबसे ऊँचा प्रवेश द्वार है और मुगल वास्तुकला का एक उदाहरण है।