



SSC MTS 2020 Tier I : 14

Oct S1

Mock Test Questions & Solutions

Mock Test Solutions in English

Questions

1. Select the most appropriate word which means the same as the group of words given.

The broken parts of objects found in an ancient site

- | | |
|------------|----------------|
| A. Defects | B. Destruction |
| C. Ruins | D. Repairs |

2. Select the most appropriate word which means the same as the group of words given.

Forgive or pardon some wrongdoing or an offence

- | | |
|------------|------------|
| A. Convict | B. Condemn |
| C. Condole | D. Condone |

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

AIM

- | | |
|------------|--------------|
| A. Courage | B. Shot |
| C. Purpose | D. Selection |

4. 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'.

Just when I sit down, than the doorbell rang.

5. Select the most appropriate option to fill in the blank.

I haven't got _____ with me now.

- A. any money
 - B. some money
 - C. no money
 - D. lot of money

- 6. Choose the correctly spelt word.**

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

ALARM

- | | |
|----------|----------|
| A. Wake | B. Ring |
| C. Sound | D. Panic |

8. 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'.

Astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world until the four eclipses.

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| A. notwithstanding | B. because of |
| C. even though | D. No substitution required |

9. The given sentence contains a grammatical error. Identify the segment that contains the error.

The school usually starts at 8 a.m. and is closing at 3 p.m.

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| A. at 8 a.m. and | B. The school |
| C. usually starts | D. is closing at 3 p.m. |

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

ADMIRE

- | | |
|------------|-------------|
| A. Respect | B. Dislike |
| C. Approve | D. Disagree |

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

_____ some more soup?

- | | |
|------------------|---------------------|
| A. Did you like | B. Would you like |
| C. You will like | D. You want to like |

12. Select the most appropriate meaning of the given idiom/phrase.

Call off

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| A. Speak to someone over the phone | B. Visit someone |
| C. Shout someone's name aloud | D. Cancel something |

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

ABSOLUTE

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

- A. treat
- B. experiment
- C. conduct
- D. result

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.

Here are some statistics for those interested in numbers and percentages. The proportion of (1) _____ users in India is said to be 90.1%. While the use of landline phones continues to decline, the (2) _____ of mobile phone users appears to have reached a plateau, according to reports. The number of (3) _____ to landline phones had gone up from 9.8 million in 1995 to 21.7 million in 2019. On the other hand, India had only 1.2 million cell phone users in 1999, which grew to an (4) _____ figure of 1,161.7 million in 2019. It's unimaginable, isn't it? Mobile phones have also literally (5) _____ phone booths. There were about 6.2 million public call offices in India in 2008. The number declined to 0.2 million in 2019; of those, 0.1 million public telephones are in villages. New York city is said to have only 4 such booths.

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

- A. landline
- B. phone
- C. text
- D. computer

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

- A. figure
- B. ratio
- C. proportion
- D. number

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

- A. producers
- B. buyers
- C. sellers
- D. subscribers

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

- A. excellent
- B. astonishing
- C. anticipated
- D. imaginable

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

- A. thrown out
- B. erased
- C. established
- D. destroyed

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

SYMPTOMS

- A. SYMPTOMS
- C. SYMPTOMS

- B. SYMPTOMS
- D. SYMPTOMS

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

$$36 - 6 \div 6 \times 6 + 30 = 0$$

- A. – and +
- C. \div and \times
- B. + and \times
- D. – and \times

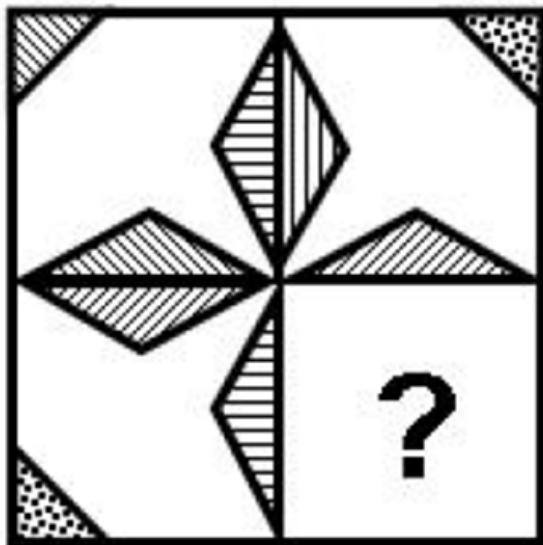
28. In a code language, 'BEAUTY' is written as 'WRSYCZ'. How will 'NATURE' be written in the same language?

- A. GTWVCP
- C. GPWRCL
- B. PCVWTG
- D. CPSRYL

29. If 'MONEY' is coded as '77' and 'CAPITAL' is coded as '67', then how will 'ASSET' be coded?

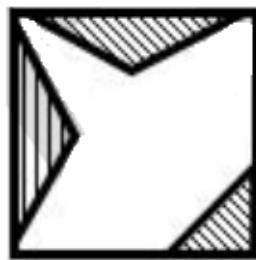
- A. 68
- C. 72
- B. 69
- D. 65

30. Identify the figure that completes the given pattern,





A₁



B



C.



D.

31. Which letter-cluster from the options will replace the question mark (?) to complete the given series?

HJKL, GHHH, FFED, ?

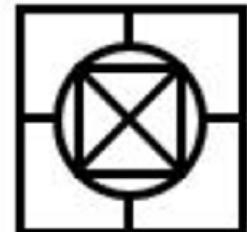
32. Select the option in which the following figure is embedded (rotation is not allowed).

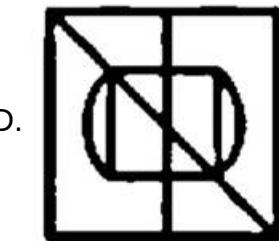
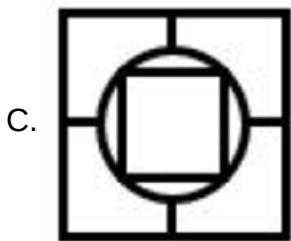


A



B





33. Select the correct combination of mathematical signs to sequentially replace the * Sign and to balance the given equation.

$$72 * 4 * 15 * 3 * 12 = 51$$

- A. $\div, +, \times, -$ B. $- , +, \div, \times$
C. $\div, +, -, \times$ D. $+, \div, \times, -$

34. Select the set in which the numbers are related in the same way as the numbers of the following set.

(12,13,76)

- A. (9,10,45) B. (11,13,62)
C. (15,17,98) D. (21,25,125)

35. If 'HONEY' is coded as '72' and 'JAGGERY' is coded as '80', then how will 'SUGAR' be coded?

- A. 76 B. 71
C. 73 D. 67

36. 'Mary Kom' is related to 'Boxing' in the same way as 'PT Usha' is related to '_____':

- A. Running B. Weightlifting
C. Shooting D. Wrestling

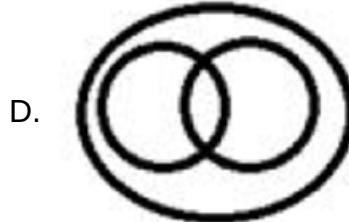
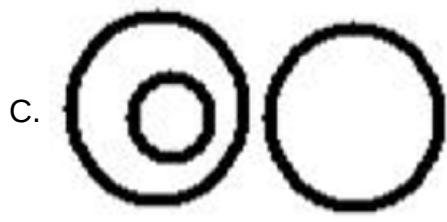
37. Select the option that is related to the third letter-cluster in the same way as the second letter-cluster is related to the first letter-cluster.

FEMININE : ENIMINEF :: HOMEWORK : ?

- A. RKWOMEHO B. KREMOWOH
C. MOHOWEKE D. OHEMOWKE

38. Select the Venn diagram that best illustrates the relationship between the following:

Nagaland, Meghalaya, Kohima



39. Seven persons, A, B, C, D, E, F, G, are sitting around a circular table facing towards the centre.

- 1) C is the neighbor of A and G.
- 2) B is to the immediate right of A
- 3) F is second to the left of D

What is G's position?

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| A. Second to the left of B | B. Second to the right of F |
| C. To the immediate left of D | D. Between C and D |

40. Select the options that arranges the following words in a logical and meaningful order.

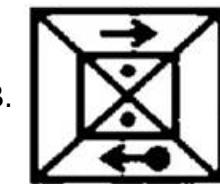
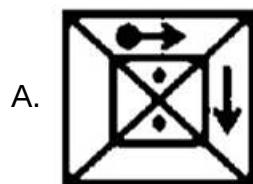
- 1) Lal Bahadur Shastri
 - 2) Atal Bihari Vajpayee
 - 3) Jawaharlal Nehru
 - 4) Manmohan Singh
 - 5) Indira Gandhi
- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1,4,2,3,1,5 | B. 2,3,5,1,4,2 |
| C. 3,4,2,1,5,3 | D. 4,3,1,5,2,4 |

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

ABUSIVE : CAWRKUG :: VIOLENT : ?

42. Six friends, Tanay, Neha, Kalpana, Raashi, Hemant and Chaitra, are standing in a row. There are two persons between Neha and Chaitra. Kalpana is between Raashi and Neha. Hemant is standing beside Chaitra. Neha is at one of the ends of the row. Who is standing between Chaitra and Tanay?

43. Which figure from the options will replace the question mark (?) in the following figure series?



44. Select the number-pair in which the two numbers are related in the same way as the two numbers of the following number-pair.

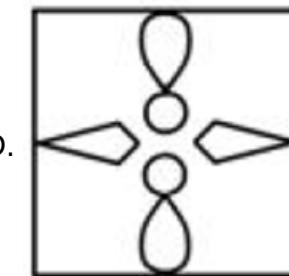
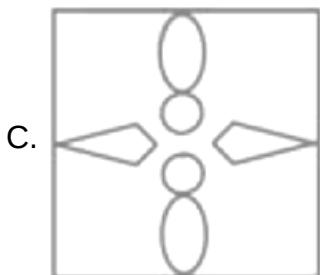
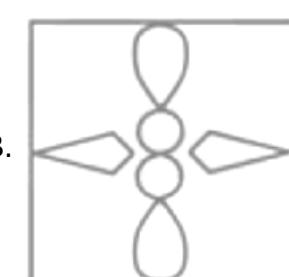
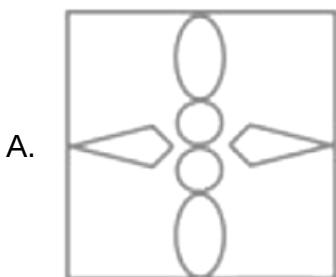
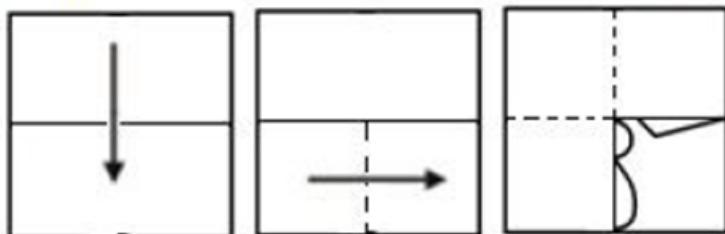
5 · 55

45. In a code language, 'BETTER' is written as 'EBWQHO'. How will 'WORSE' be written in the same language?

A. ZLOPH B. ZLUPH

C. ZLOVH D. ZLUVH

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



47. Which number from the options will replace the question mark (?) in the following series?

13, 6, 11, 5, 9, ?

A. 7

C. 17

B. 12

D. 4

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

Statements:

All papers are scissors.

Some scissors are stones.

Conclusions:

I. All scissors are papers.

II. Some stones are scissors.

A. Both conclusions I and II follow.

B. Only conclusion II follows.

C. Only conclusion I follows.

D. Neither conclusion I nor II follows.

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

Statements:

No soap is a dessert.

All desserts are cups.

Conclusions:

I. No dessert is a soap.

II. Some cups are desserts.

III. Some desserts are soaps.

IV. All cups are desserts.

A. Only conclusion I follows.

B. Only conclusion II follows.

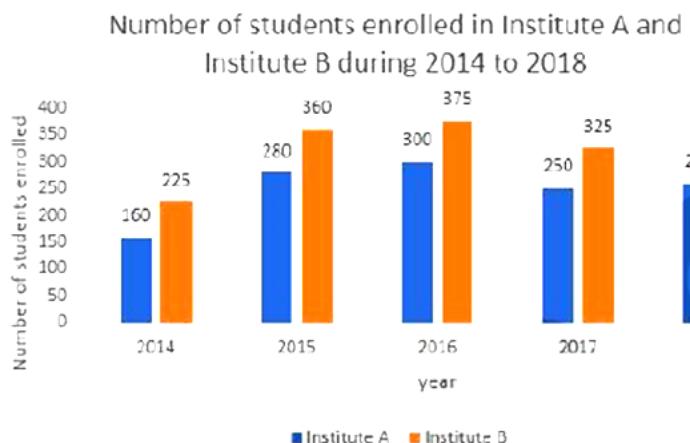
C. Both conclusions I and II follow.

D. Both conclusions I and IV follow

50. Which number from the options will replace the question mark (?) in the following series?

1, 6, 7, 13, 20, 33, ?

Sita travels 3 km per hour slower than Geeta. Geeta reaches place B and at once turns back, meeting Sita 15 km from place B . Geeta's speed (in km/h) is:



What is the ratio of the total number of students enrolled in A during 2015 and 1018 to that of students enrolled in B during 2014 and 2015?

- C. 25.8% D. 18.5%

63. Due to 20% reduction in the price of wheat per kg, Ram is able to buy 5 kg more for Rs.800. What is the original quantity (in kg) of wheat?

A. 50 B. 20
C. 40 D. 30

64. Simplify $-20 \div \frac{4}{7}$ of $55\frac{1}{8} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{6}{7} + 1\right)$.

A. 3 B. $-\frac{200}{567}$
C. $\frac{5}{7}$ D. -3

65. The selling price of an article is Rs. 2,300 and profit percentage is 25%. If the article is sold again for Rs. 1,656, then what is the loss/gain percentage?

A. Loss 10% B. Gain 6.25%
C. Loss 6.5% D. Gain 10%

66. A person borrows Rs. 75,000 for 3 years at 7% simple interest. He lends it to B at 5% for 3 years. What is his loss (in Rs.)?

A. 3,500 B. 6,000
C. 4,500 D. 5,000

67. A man bought 2 articles for Rs. 3,000 each. He sold one article at 5% profit and the other at 10% loss. What is the total profit or loss percentage?

A. Loss 2.5% B. Loss 10%
C. No profit no loss D. Profit 2.5%

68. A certain sum amounts to Rs. 29,282 in 4 years at 10% p.a. when the interest is compounded yearly. What is the simple interest (in Rs.) on double of the sum for five years' time at the same rate?

A. 17,000 B. 20,000
C. 18,000 D. 21,500

69. The length of a rectangle is three-fifth of the radius of a circle. The radius of the circle is equal to the side of a square. Whose area is 6400 m^2 . The perimeter (in m) of the rectangle, if the breadth is 15 m, is:

A. 120 B. 126
C. 160 D. 180

70. In an election, the votes cast for two candidates were in the ratio 4:9, if the successful candidate received 984321 votes, then the total votes received by the unsuccessful candidate is:

88. Article _____ of the Constitution of India defines Uniform Civil Code.
A. 42 B. 24
C. 22 D. 44

89. Famines caused by rat infestation during the flowering of Melocanna baccifera bamboo in parts of North-East India are known as the ‘_____’ famines.
A. Doji Bara B. Chalisa
C. Upper Doab D. Mautam

90. Which of the following is a well-known variety of coffee initially brought to India from Yemen?
A. Geisha B. Arabica
C. Canephora D. Charrieriana

91. Which of the following is a part of a leaf?
A. Petiole B. Pistil
C. Sepal D. Stamen

92. _____ is the youngest Indian cricketer to play all three formats (test matches, one-day internationals and twenty-twenty internationals) of the game.
A. Kuldeep Yadav B. Ishant Sharma
C. Rishabh Pant D. Hardik Pandya

93. As per Newlands’ Octaves, which of the following has the same properties as sodium?
A. Beryllium B. Magnesium
C. Potassium D. Lithium

94. Who among the following was awarded the French honour of ‘Chevalier dans l’Ordre des Arts et des Lettres’ (Knight of the Order of Arts and Letters) in January 2020?
A. Sanjna Kapoor B. Ebrahim Alkazi
C. Hariprasad Chaurasia D. Aishwarya Rai

95. The Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) increased the Minimum Support Prices (MSPs) of cotton (long staple) to Rs _____ per quintal for marketing season 2020-21
A. 7,285 B. 5,825
C. 6,855 D. 8,525

96. Which of the following associations/organisations was founded by Jyotiba Phule?
A. Brahmo Samaj B. Arya Samaj
C. Prarthana Samaj D. Satyashodhak Samaj

Solutions

1. C

Sol. **Defects** = a fault or problem in something or someone that spoils that thing or person or causes it, him, or her not to work correctly.

Destruction = the act of destroying something, or the fact of being destroyed.

Ruins = the broken parts that are left of a building or town that has been destroyed by bombs, fire, etc.

Repairs = to put something that is damaged, broken, or not working correctly, back into good condition or make it work again.

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

2. D

Sol. **Convict** = to decide officially in a law court that someone is guilty of a crime.

Condemn = to criticize something or someone strongly, usually for moral reasons.

Condole = to show sympathy and sadness for the family or friends of a person who has recently died.

Condone = to ignore or accept behavior that some people consider wrong.

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

3. C

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

Aim = something that you plan or hope to achieve.

E.g. :- Our aim is customer satisfaction.

Courage = the ability to control your fear in a dangerous or difficult situation.

Shot = to fire a bullet or an arrow, or to hit, injure, or kill a person or animal by firing a bullet or arrow at him, her, or it.

Purpose = determination or a feeling of having a reason for what you do.

E.g. :- I've always admired her for her strength of purpose.

Selection = the act of choosing someone or something.

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

4. A

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Here, action is immediate one after another. So, 'no sooner' is most appropriate here.

'No sooner' is used to show that one thing happens immediately after another thing. It is often used with the past perfect, and usually followed by 'than'.

E.g. :-

* They had no sooner arrived than they were arguing.

* We had no sooner started cooking than there was a power cut, and we had no electricity.

'As soon as' means in the shortest possible time.

E.g. :- We'll come as soon as we can.

Thus, '**No sooner did I**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **No sooner did I sit down, than the doorbell rang.**

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

5. A

Sol. The given blank needs to be filled with an adjective and a noun.

'Any' means (used in negative statements and questions) some, or even the smallest amount (of).

E.g. :- We didn't have any idea what the airfare would be.

'Some' means an amount or number of something that is not stated or not known; a part of something.

'No' means not any; not one; not a.

'Lot of' means a large amount or number of people or things.

Here, the author is trying to say that he/she doesn't have much money.

Thus, '**any money**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **I haven't got any money with me now.**

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

6. A

Sol. **Option A** has correctly spelt word i.e. '**dialogue**' which means conversation that is written for a book, play, or film.

7. D

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

Alarm = a warning of danger, usually a loud noise or flashing light.

E.g. :- The first two bomb alerts were false alarms, but the third was for real.

Wake = to (cause someone to) become awake and conscious after sleeping.

Ring = a circle of any material, or any group of things or people in a circular shape or arrangement.

Sound = something that you can hear or that can be heard.

Panic = a sudden strong feeling of fear that prevents reasonable thought and action.

E.g. :- Panic spread through the crowd as the bullets started to fly.

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

8. B

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Let us understand the meaning of the given words :-

Until = up to (the time that).

Notwithstanding = despite the fact or thing mentioned.

Even though = despite the fact that.

Because of = as a result of.

E.g.: - The flight was delayed because of bad weather.

Here, astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world as a result of the four eclipses.

Thus, '**because of**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **Astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world because of the four eclipses.**

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

9. D

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option D.**

The error is in the usage of tense.

We use the simple present tense when an action is happening right now, or when it happens regularly.

Here, the school usually starts at some time and also closes at a specific time.

So, the action is here is regular.

Also following symmetry, we will choose the replacement of 'is closing' over 'closes'.

Thus, **replace 'is closing' with 'closes'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **The school usually starts at 8 a.m. and closes at 3 p.m.**

10. B

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

Admire = to find someone or something attractive and pleasant to look at.

E.g. :- We stood for a few moments, admiring the view.

Respect = admiration felt or shown for someone or something that you believe has good ideas or qualities.

Dislike = to not like someone or something.

E.g. :- Why do you dislike her so much?

Approve = to have a positive opinion of someone or something.

Disagree = to not have the same opinion, idea, etc.

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

11. B

Sol. The given blank needs to be filled with verb and noun.

We use **Will you ... ?** or **Would you ... ?** to make requests.

E.g. :-

* Will you carry this for me, please?

* Would you please be quiet?

Thus, '**Would you like**' is the most suited one.

The correct sentence is :- '**Would you like some more soup?**'

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

12. D

Sol. The phrase '**call off**' means to cancel something; to decide that something will not happen.

Eg. :- The game was called off because of bad weather.

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

13. B

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

Absolute = very great or to the largest degree possible.

E.g. :- I have absolute faith in her judgment.

Adequate = enough or satisfactory for a particular purpose.

Limited = small in amount or number.

E.g. :- Places on the bus are limited to 50 - so book early!

Total = the amount you get when several smaller amounts are added together.

Complete = to make whole or perfect.

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

14. D

Sol. **Option D** has correctly spelt word i.e. '**syringe**' which means a hollow, cylinder-shaped piece of equipment used for sucking liquid out of something or pushing liquid into something, especially one with a needle that can be put under the skin and used to inject drugs, remove small amounts of blood, etc.

15. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option C**.

The error is in the usage of tense.

We use the simple present tense when an action is happening right now, or when it happens regularly.

Here, Mr. Choudhri will fly to Germany and France next weekend.

The present continuous tense is used for future plans or arrangements.

E.g. :- Mary is going to a new school next term.

Thus, **replace 'goes' with 'is going'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **Mr. Choudhri is going to fly to Germany and France next weekend.**

16. C

Sol. The given blank needs to be filled with an **adjective**.

Let us understand the meaning of the given words :-

Common = the same in a lot of places or for a lot of people.

Dangerous = able or likely to cause harm or death, or unpleasant problems.

Specialized = working in and knowing a lot about one particular subject, skill, service, etc.

Hard = not easy to bend, cut, or break.

Thus, '**specialized**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **Modern technology has created many new jobs that require specialized skills and knowledge.**

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

17. B

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

'More' means a larger or extra number or amount (of).

'Much' means (something) of good quality. Much and more can't be put together. Thus, option d is wrong.

'Few more' is also incorrect as it shows a meagre or negligible amount of something,

'A few more' shows that there will be some pupils in the class next year.

Thus, '**a few more**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **There will be a few more pupils in the class next year, but we have enough space.**

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

18. D

Sol. The given idiom '**a piece of the pie**' means a share of something.

E.g. :- When the business started making money, everyone in his family wanted a piece of the pie.

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

19. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option C**.

The error lies in the usage of verb.

An imperative sentence is a sentence that expresses a direct command, request, invitations, warning, or instruction.

Imperative sentences do not have a subject; instead, a directive is given to an implied second person.

For example :- Wash the dinner plates.

Here, also we need a helping verb before 'not' and that should be 'do'.

Thus, **add 'do' before 'not get'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **Do not get into the car; it has not been cleaned inside.**

20. A

Sol. The given blank needs to be filled with a verb.

Let us understand the meaning of the given words :-

Treat = to behave towards someone or deal with something in a particular way.

Experiment = a test done in order to learn something or to discover if something works or is true.

Conduct = to organize and perform a particular activity.

Result = something that happens or exists because of something else.

Thus, '**treat**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **A team of doctors has been sent to the worst affected area to treat the patients there.**

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

21. B

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Landline** = a phone that is connected to the phone system by wires.

* **Phone** = a device that uses either a system of wires along which electrical signals are sent or a system of radio signals to make it possible for you to speak to someone in another place who has a similar device.

* **Text** = the written words in a book, magazine, etc., not the pictures.

* **Computer** = an electronic machine that is used for storing, organizing, and finding words, numbers, and pictures, for doing calculations, and for controlling other machines.

The passage is about phone users i.e. mobile and landline.

Thus, '**phone**' is the most suited one.

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

22. D

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Figure** = the symbol for a number or an amount expressed in numbers.

* **Ratio** = the relationship between two groups or amounts that expresses how much bigger one is than the other.

* **Proportion** = the number or amount of a group or part of something when compared to the whole.

* **Number** = (a sign or symbol representing) a unit that forms part of the system of counting and calculating.

Here, we are talking about the people using mobile phones.

Thus, '**number**' is the most suited one.

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

23. D

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Producers** = a person who makes the practical and financial arrangements needed to make a film, play, or television or radio programme.

* **Buyers** = someone who buys something expensive such as a house.

* **Sellers** = a person who is selling something.

* **Subscribers** = someone who subscribes to a product, service, or organization.

Here, we are talking about the people who use mobile phones.

Thus, '**subscribers**' is the most suited one.

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

24. B

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Excellent** = extremely good.

* **Astonishing** = very surprising.

* **Anticipated** = to imagine or expect that something will happen.

* **Imaginable** = possible to think of.

The result shown here is very surprising.

Thus, '**astonishing**' is the most suited one.

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

25. A

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Thrown out** = to get rid of something by treating it as garbage.

* **Erased** = to remove something, especially a pencil mark by rubbing it.

* **Established** = accepted or respected because of having existed for a long period of time.

* **Destroyed** = to damage something so badly that it cannot be used.

Mobile phones have replaced the landline phones over the period of time.

Thus, '**thrown out**' is the most suited one.

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

26. D

Sol. The correct mirror image is as shown below:



Hence, option D is the correct answer.

27. A

Sol. After interchanging the two signs given in option (A) we get the equation as:

$$36 + 6 \div 6 \times 6 - 30 = 0$$

On solving the L.H.S we get;

$$\rightarrow 36 + 1 \times 6 - 30$$

$$\rightarrow 36 + 6 - 30$$

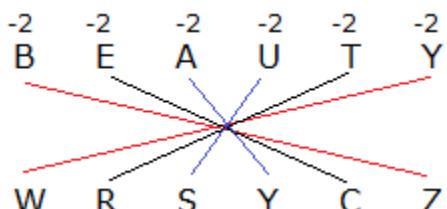
$$\rightarrow 6 - 6 = 0, \text{ that is equal to R.H.S}$$

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

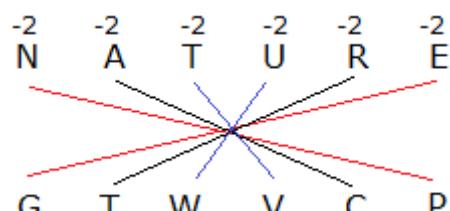
Hence, option A is the correct answer.

28. A

Sol. The pattern is as follows:



Similarly,



Hence, option A is the correct answer.

29. B

Sol. The pattern is as follows:

$$\text{MONEY} \rightarrow 13+15+14+5+25 = 72$$

$$\text{Now, add } (+5) \text{ to the number so it becomes } 72 + 5 = 77$$

Similarly,

$$\text{CAPITAL} \rightarrow 3+1+16+9+20+1+12 = 62$$

$$\text{Now, add } (+5) \text{ to the number so it becomes } 62 + 5 = 67$$

Therefore,

$$\text{ASSET} \rightarrow 1+19+19+5+20 = 64$$

$$\text{Now, add } (+5) \text{ to the number so it becomes } 64 + 5 = 69$$

Hence, option B is the correct answer.

30. B

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



Hence, option B is the correct answer.

31. A

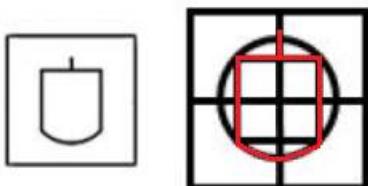
Sol. The pattern is as follows:

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| H | J | K | L |
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| G | H | H | H |
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| F | F | E | D |
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| E | D | B | Z |

Hence, option A is the correct answer.

32. B

Sol. The given figure is perfectly embedded in the option figure (B) as shown below:



Hence, option B is the correct answer.

33. A

Sol. After putting the given signs in option (A) in the equation we get;

$$72 \div 4 + 15 \times 3 - 12 = 51$$

On solving L.H.S we get;

$$\rightarrow 72 \div 4 + 15 \times 3 - 12$$

$$\rightarrow 18 + 15 \times 3 - 12$$

$$\rightarrow 51, \text{ that is equal to R.H.S}$$

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

Hence, option A is the correct answer.

34. C

Sol. The pattern in (12,13,76) is as follows:

The difference between 13 & 12 is (1).

$$\text{Now, } 12 \times 3 = 36; 13 \times 3 = 39$$

$$36 + 39 = 75$$

Add (1) in 75 it becomes 76

Similar pattern is seen in number set (15,17,98)

The difference between 17 & 15 is (2).

$$\text{Now, } 15 \times 3 = 45; 17 \times 3 = 51$$

$$45 + 51 = 96$$

Add (2) in 96 it becomes 98.

Hence, option C is the correct answer.

35. B

Sol. The pattern is as follows:

HONEY $\rightarrow 8+15+14+5+25 = 67$, now add the number of letters in the word that is:

$$67 + 5 = 72$$

Also, JAGGERY $\rightarrow 10+1+7+7+5+18+25 = 73$, now add the number of letters in the word that is:

$$73 + 7 = 80$$

Similarly,

SUGAR $\rightarrow 19+21+7+1+18 = 66$, now add the number of letters in the word that is:

$$66 + 5 = 71$$

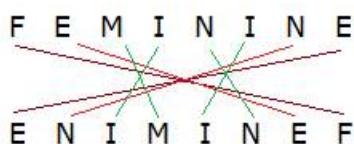
Hence, option B is the correct answer.

36. A

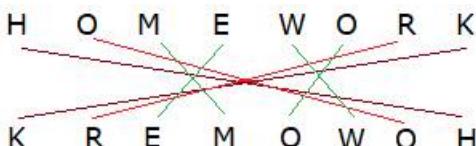
Sol. Mary Kom is an Indian boxer, in similar way PT Usha is a retired Indian track (Running) and field athlete.
Hence, option A is the correct answer.

37. B

Sol. The pattern is as follows:



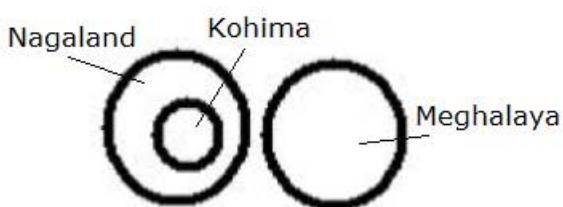
Similarly,



Hence, option B is the correct answer.

38. C

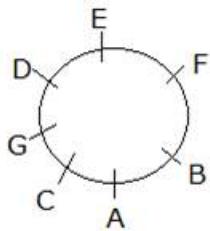
Sol. The given classes are best represented by the Venn-diagram shown below: As Kohima is the capital city of Nagaland. While Meghalaya is a different state.



Hence, option C is the correct answer.

39. D

Sol. As per the given information:



Clearly, G is in between C & D.

Hence, option D is the correct answer.

40. D

Sol. Here in this arrangement, all are Prime Minister of India.

The first Prime Minister of India is Jawaharlal Nehru in 1952.

Then Lal Bahadur Shastri in 1964,

Then Indira Gandhi in 1966,

Then Atal Bihari Vajpayee in 1996,

In last then Manmohan Singh in 2004.

Thus, the order is (4,3,1,5,2,4).

Hence, option D is the correct answer.

41. B

Sol. The pattern is as follows:

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| A | B | U | S | I | V | E |
| +2 | -1 | +2 | -1 | +2 | -1 | +2 |
| C | A | W | R | K | U | G |

Similarly,

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| V | I | O | L | E | N | T |
| +2 | -1 | +2 | -1 | +2 | -1 | +2 |
| X | H | Q | K | G | M | V |

Hence, option B is the correct answer.

42. B

Sol. As per the given information:



Clearly, Hemant standing between Chaitra and Tanay.

Hence, option B is the correct answer.

43. B

Sol. Logic: Arrow without circle moves clockwise direction with 90 degrees and arrow with circle moves clockwise direction with 180 degrees, and two circles move clockwise direction with 90 degrees.



Hence, option B is the correct answer.

44. A

Sol. Logic: The first number \times (first number + next number) = Second number.

$$5 : 5 \times (5 + 6)$$

$$5 : 5 \times 11$$

$$5 : 55$$

Similarly,

$$7 : 7 \times (7 + 8)$$

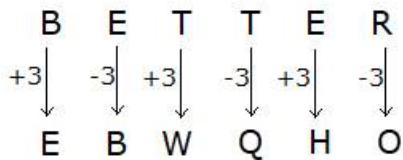
$$7 : 7 \times 15$$

$$7 : 105$$

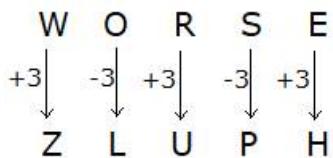
Hence, option A is the correct answer.

45. B

Sol. The pattern is as follows:



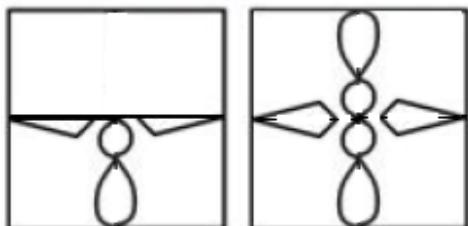
Similarly,



Hence, option B is the correct answer.

46. B

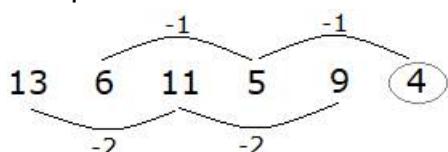
Sol. When the sheet of paper is unfolded it will appear as:



Hence, option B is the correct answer.

47. D

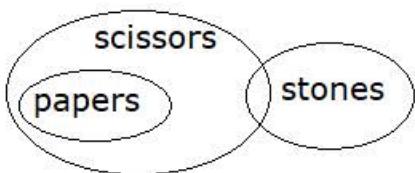
Sol. The pattern is as follows:



Hence, option D is the correct answer.

48. B

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

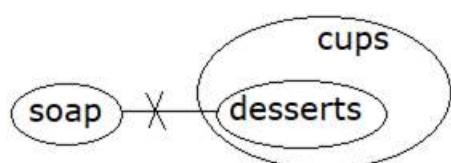
- I. All scissors are papers – It is not a definite case, hence false.
- II. Some stones are scissors – It is a definite case, hence true.

So, only conclusion II follows.

Hence, option B is the correct answer.

49. C

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

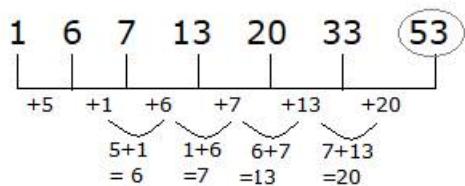
- I. No dessert is a soap – It is a definite case, hence true.
- II. Some cups are desserts - It is a definite case, hence true.
- III. Some desserts are soaps - It is not a definite case, hence false.

So, both conclusions I and II follow.

Hence, option C is the correct answer.

50. D

Sol. The pattern is as follows:



Hence, option D is the correct answer.

51. C

Sol. $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4}$ of $\frac{1}{8} - \frac{9}{4} + 1\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{4}$ of $\left[2\frac{3}{5} - 2\frac{1}{3}\right]$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4}$$
 of $\frac{1}{8} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \frac{5}{4}$ of $\left[\frac{13}{5} - \frac{7}{3}\right]$

Using BODMAS:

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} \text{ of } \frac{1}{8} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \frac{5}{4} \text{ of } \left[\frac{4}{15} \right]$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} \text{ of } \frac{1}{8} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \frac{5}{4} \text{ of } \left[\frac{4}{15} \right]$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{32} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + 8 - \frac{9}{4} + 4$$

$$\Rightarrow 3 + 8 + 4 = 15$$

52. A

Sol. Rs. 63800 is to be divided between A and B in the ratio 4:7.

Let share (in Rs.) received by A = $4x$

Share (in Rs.) received by B = $7x$

$$\text{Total amount} = 4x + 7x = 11x$$

$$\frac{7x}{11x} \times 63800 = \text{Rs.} 40600$$

Hence, Share (in Rs.) received by B = $\frac{7x}{11x} \times 63800$

53. C

Sol. 4 men can reap a field in 5 days working 9 hours a day.

Let 10 men can reap the same field in 3 days working x hours a day.

$$\frac{M_1 \times D_1 \times H_1}{W_1} = \frac{M_2 \times D_2 \times H_2}{W_2}$$

Using :

$$\Rightarrow \frac{4 \times 5 \times 9}{1} = \frac{10 \times 3 \times x}{1}$$

$$\Rightarrow x = 6$$

Hence, 10 men can reap the same field in 3 days working 6 hours a day

54. D

Sol. Let length of rectangular room = x meter

Breadth of rectangular room = y meter

A rectangular room has an area of 60m^2 and a perimeter of 34 m.

$$xy = 60 \dots\dots\dots(1)$$

$$2(x+y) = 34 \dots\dots\dots(2)$$

$$x+y = 17 \dots\dots\dots(3)$$

Using $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy$

$$(x-y)^2 = (17)^2 - 4(60) = 289 - 240 = 49$$

$$\Rightarrow x-y = \sqrt{49} = 7 \dots\dots\dots(4)$$

Adding (3) and (4)

$$\Rightarrow 2x = 24$$

$$\Rightarrow x = 12$$

Put the value of x in (3)

$$y = 12 - 7 = 5$$

$$\text{Diagonal of the rectangular room} = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{12^2 + 5^2} = \sqrt{144 + 25} = \sqrt{169} = 13 \text{ cm}$$

The length of the diagonal of the rectangular room is same as the side of a square.

Let side of square = 13 meter

Perimeter of the square (in m) = $4a = 4 \times 13 = 52$ meter

55. B

Sol. In a class of 80 students, 60% are girls and the rest are boys.

$$\text{Number of boys} = \frac{60}{100} \times 80 = 48$$

$$\text{Number of girls} = 80 - 48 = 32$$

Let average weight of girls = x kg

Let average weight of boys = y kg

The average weight of boys is 5% more than that of girls.

$$y = x + \frac{5x}{100} = \frac{105x}{100} = \frac{21x}{20} \dots\dots\dots(1)$$

Average weight of all the students is 51kg.

$$\text{Sum of weight of whole class} = (32+48) \times 51 = 4080$$

$$\text{Now, } 48x + 32y = 4080$$

From (1)

$$\Rightarrow 48x + 32\left(\frac{21x}{20}\right) = 4080$$

$$\Rightarrow 48x + 16\left(\frac{21x}{10}\right) = 4080$$

$$\Rightarrow 48x + 33.6x = 4080$$

$$\Rightarrow 81.6x = 4080$$

$$\Rightarrow x = 50$$

Average weight (in kg) of the girls = 50 kg

56. C

Sol. 'A' is 3 times as good a workman as 'B' and therefore is able to complete a job in 36 days less than 'B'.

Efficiency of B = x unit/day

Efficiency of A = $3x$ unit/day

Ratio of efficiency of A to efficiency of B = $3x : x = 3 : 1$

If work is constant, then $\frac{\text{Time taken}}{\text{Efficiency}} \propto \frac{1}{\text{Efficiency}}$

Ratio of number of days taken by A to number of days taken by B = $1 : 3$

Number of days taken by A = y days

Number of days taken by B = $3y$ days

According To question:

$$\Rightarrow 2y = 36$$

$$\Rightarrow y = 18$$

Number of days taken by A = 18 days

Number of days taken by B = 54 days

Let total work = LCM (18,54) = 54 unit

Efficiency of A = $\frac{54}{18} = 3$ unit/day

Efficiency of B = $\frac{54}{54} = 1$ unit/day

Efficiency of A and B together = $3 + 1 = 4$ unit/day

Number of days taken by A and B to complete the whole work = $\frac{54}{4} = \frac{27}{2}$ days

Number of days taken by A and B to complete 40% of work =

$$\frac{40}{100} \times \frac{27}{2} \text{ days} = \frac{54}{10} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5} \text{ days}$$

57. B

Sol. Let usual speed of train = $6x$ unit

$$\text{New speed of train} = \frac{5}{6} \times 6x = 5x \text{ unit}$$

Ratio of usual speed to new speed = $6x : 5x = 6 : 5$

If distance is constant then $\text{Time taken} \propto \frac{1}{\text{speed}}$

Ratio of time taken while travelling with usual speed to time taken while travelling with new speed = $5 : 6$

Time taken while travelling with usual speed = 1 hour 30 minutes

$$\text{Time taken while travelling with new speed} = \frac{6}{5} \times (1 \text{ hour } 30 \text{ minutes}) = 1 \text{ hour } 48 \text{ minutes}$$

58. D

Sol. Sita and Geeta start at the same time to ride from place A to place B, which is 90 km away from place A. Sita travels 3 km per hour slower than Geeta. Geeta reaches place B and at once turns back, meeting Sita 15 km from place B.

Let Sita and Geeta both travel for 't' hour.

Distance travelled by Geeta = $90 \text{ km} + 15 \text{ km} = 105 \text{ km}$

Distance travelled by Sita = $90 \text{ km} - 15 \text{ km} = 75 \text{ km}$

Time taken by Geeta = x km/hr

Distance travelled by Sita = $(x-3)$ km/hr

As time taken by Sita and Geeta is equal therefore

$$\Rightarrow \frac{105}{x} = \frac{75}{x-3}$$

$$\Rightarrow 105(x-3) = 75x$$

$$\Rightarrow 105x - 315 = 75x$$

$$\Rightarrow 30x = 315$$

$$\Rightarrow x = 10.5 \text{ km/hr}$$

Geeta's speed (in km/h) is 10.5 km/hr

59. B

Sol. Average of all the four numbers is 55.

$$\text{Sum of all four numbers} = 55 \times 4 = 220 \quad \dots\dots\dots(1)$$

Average of the first three numbers is three times the fourth number.

$$\frac{\text{Sum of first three numbers}}{3} = 3 \times \text{fourth number}$$

$$\Rightarrow \text{Sum of first three numbers} = 9 \times \text{fourth number} \quad \dots\dots\dots(2)$$

From (1)

$$\Rightarrow \text{Sum of first three numbers} + \text{fourth number} = 220$$

From (2)

$$\Rightarrow \text{Sum of first three numbers} + \frac{\text{Sum of first three numbers}}{9} = 220$$

$$\Rightarrow \frac{10 \times \text{Sum of first three numbers}}{9} = 220$$

$$\Rightarrow \text{Sum of first three numbers} = 220 \times \frac{9}{10} = 198$$

60. C

Sol. Total number of students enrolled in A during 2015 and 2018 = $280 + 260 = 540$

Number of students enrolled in B during 2014 and 2015 = $225 + 360 = 585$

Required ratio = $540 : 585 = 108 : 117 = 12 : 13$

61. C

Sol. Total number of students enrolled in A during 2014 and 2016 = $160 + 300 = 460$

Total number of average students enrolled in B during the 5 years =

$$\frac{225 + 360 + 375 + 325 + 225}{5} = \frac{1510}{5} = 302$$

$$\frac{460}{302} \times 100 = 152.3\%$$

Required percentage = $\frac{460}{302} \times 100 = 152.3\%$

62. B

Sol. Average number of students (per year) enrolled in A during 2015, 2016 and 2018 =

$$\frac{280+300+260}{3} = \frac{840}{3} = 280$$

Number of students enrolled in B during 2015 = 360

$$\text{Required percentage} = \frac{360-280}{360} \times 100 = 22.2\%$$

63. B

Sol. $\text{price} \propto \frac{1}{\text{quantity}}$
If expenditure is constant then

Total expenditure = Rs. 800

let price of wheat per kg initially = Rs. x

$$\text{Price of wheat per kg after 20\% reduction in the price} = x - \frac{20x}{100} = \frac{80x}{100} = \frac{4}{5}x$$

$$\text{Ratio of initial price to final price} = x : \frac{4}{5}x = 5 : 4$$

$$\text{Ratio of initial quantity to final quantity} = 4 : 5$$

$$\Rightarrow 1 \text{ unit} = 5 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow 4 \text{ unit} = 20 \text{ kg}$$

Original quantity (in kg) of wheat = 20 kg

64. D

$$\begin{aligned} & -20 \div \frac{4}{7} \text{ of } 55\frac{1}{8} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{6}{7} + 1 \right) \\ & \Rightarrow -20 \div \frac{4}{7} \text{ of } \frac{441}{8} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{6}{7} + 1 \right) \end{aligned}$$

Using BODMAS :

$$\Rightarrow -20 \div \frac{63}{2} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{13}{7} \right)$$

$$\Rightarrow -\frac{40}{63} \times \frac{9}{5} - \frac{13}{7}$$

$$\Rightarrow -\frac{8}{7} - \frac{13}{7} = -\frac{21}{7} = -3$$

65. A

Sol. Selling price of an article = Rs. 2,300

Profit percentage is 25%.

$$\text{Cost price of article} = \frac{2300 \times 100}{125} = \text{Rs. } 1840$$

But if he sold it for Rs. 1,656 then loss = Rs. 1840 – Rs. 1656 = Rs. 184

$$\text{Loss \%} = \frac{\frac{184}{1840} \times 100}{100} = 10\%$$

66. C

Sol. A person borrows Rs. 75,000 for 3 years at 7% simple interest.

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

$$\frac{75000 \times 7 \times 3}{100} = \text{Rs. } 15750$$

Simple interest given by him after 3 years =

He lends it to B at 5% for 3 years.

$$\frac{75000 \times 5 \times 3}{100} = \text{Rs. } 11250$$

Simple interest received by him after 3 years =

$$\text{Loss} = \text{Rs. } 15750 - \text{Rs. } 11250 = \text{Rs. } 4500$$

67. A

Sol. A man bought 2 articles for Rs. 3,000 each.

Total cost price of both articles = Rs. 3000 + Rs. 3000 = Rs. 6000

He sold one article at 5% profit and the other at 10% loss.

$$\text{Selling price of first article} = \frac{3000 \times 105}{100} = \text{Rs. } 3150$$

$$\text{Selling price of second article} = \frac{3000 \times 90}{100} = \text{Rs. } 2700$$

Total selling price of both articles = Rs. 3150 + Rs. 2700 = Rs. 5850

$$\text{Loss} = \text{Rs. } 6000 - \text{Rs. } 5850 = \text{Rs. } 150$$

$$\text{Loss \%} = \frac{\frac{150}{6000} \times 100}{100} = 2.5\%$$

68. B

Sol. A certain sum amounts to Rs. 29,282 in 4 years at 10% p.a. when the interest is compounded yearly.

$$\text{Amount} = P \left(1 + \frac{\text{Rate}}{100}\right)^{\text{time}}$$

$$\Rightarrow 29282 = P \left(1 + \frac{10}{100}\right)^4$$

$$\Rightarrow 29282 = P \left(\frac{11}{10}\right)^4$$

$$\Rightarrow \text{Principal} = 29282 \times \frac{10000}{14641} = \text{Rs. } 20000$$

Now, we will calculate simple interest (in Rs.) on double of the sum for five years' time at the same rate.

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

$$\Rightarrow \text{Simple Interest} = \frac{40000 \times 10 \times 5}{100} = \text{Rs. } 20000$$

69. B

Sol. Area of square = 6400 m^2

$$\text{Side of square} = \sqrt{6400} = 80 \text{ m}$$

Radius of the circle is equal to the side of a square.

Radius of the circle = 80 m

Length of a rectangle is three-fifth of the radius of a circle.

$$\text{Length of a rectangle} = \frac{3}{5} \times 80 = 48 \text{ m}$$

Breadth of a rectangle = 15 m

$$\text{Perimeter (in m) of the rectangle} = 2(48+15) = 126 \text{ m}$$

70. B

Sol. In an election, the votes cast for two candidates were in the ratio 4:9.

Let Votes cast for successful candidate = $9x$

Votes cast for unsuccessful candidate = $4x$

Successful candidate received 984321 votes.

$$\Rightarrow 9x = 984321$$

$$\Rightarrow x = 109369$$

$$\Rightarrow 4x = 437476$$

Total votes received by the unsuccessful candidate = 437476

71. A

Sol. Number which divided by 6, 12, and 16 leaves no remainder = LCM (6, 12, 16) = $48k$, where k can be any whole number.

We are interested in finding out numbers between 300 and 400 such that when they are divided by 6, 12, and 16, it leaves no remainder.

Those numbers will be 48×7 and 48×8

Those numbers will be 336 and 384

Sum of 336 + 384 = 720

72. B

Sol. Marked price of an article = Rs. 400

Discount = 20%

Selling price of article = $400 \times \frac{80}{100}$ = Rs. 320

Loss = Rs. 48

Cost price of article = $320 + 48 = \text{Rs. } 368$

Loss % = $\frac{48}{368} \times 100 = \frac{300}{23} = 13\frac{1}{23}\%$

73. D

Sol. A boy walked along two adjacent sides of a rectangular field.

Let larger side of rectangular field = x unit

Smaller side of rectangular field = y unit

Distance travelled by boy when he walked along two adjacent sides of a rectangular field = $(x + y)$ unit

If he had walked along the diagonal, then he would have saved a distance equal to one-fourth of the larger side.

Distance travelled by boy when he walked along diagonal of a rectangular field = $d = \sqrt{x^2 + y^2}$ unit

According to question:

$$\Rightarrow (x+y) - d = \frac{x}{4}$$

$$\Rightarrow (x+y) - \frac{x}{4} = d$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{4} + y = d \quad \dots\dots\dots(1)$$

Also, $x^2 + y^2 = d^2$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = \left(\frac{3x}{4} + y\right)^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = \frac{9}{16}x^2 + y^2 + 2\left(\frac{3x}{4}\right)(y)$$

$$\Rightarrow x^2 - \frac{9}{16}x^2 = \left(\frac{3x}{2}\right)(y)$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{8} = 3y$$

$$\Rightarrow \frac{y}{x} = \frac{7}{24}$$

Ratio of the smaller to the larger side = 7 : 24

74. D

Sol. Number of terms = 7

When n is odd, Median = $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{\text{th}}$ term

Median = $\left(\frac{7+1}{2}\right)^{\text{th}}$ term = 4th term

Hence, If each of largest 3 observations of the set is increased by 5 then 4th term will remain unaltered.

⇒ Median of the new set remains the same as that of the original set.

75. A

Sol. If x is subtracted from each of 52, 47, 20 and 19, the numbers so obtained in this order are in proportion.

⇒ $(52-x), (47-x), (20-x)$ and $(19-x)$ are in proportion

$$\Rightarrow (52-x) \times (19-x) = (47-x) \times (20-x)$$

$$\Rightarrow 988 - 52x - 19x + x^2 = 940 - 47x - 20x + x^2$$

$$\Rightarrow -71x + 988 = -67x + 940$$

$$\Rightarrow 4x = 48$$

$$\Rightarrow x = 12$$

$$\text{Mean proportional between } (x+4) \text{ and } (x-8) = \sqrt{(x+4)(x-8)} = \sqrt{(16)(4)} = 8$$

76. C

Sol. • **The Constitution of India was hand-written by Prem Behari Narain Raizada.**
• It is the **supreme law of India** and It is the **longest written national constitution in the world**.
• It lays down the **framework that demarcates the fundamental political code, structure, procedures, powers and duties of government institutions**.
• It was adopted by the **Constituent Assembly of India on 26 November 1949** and became effective on **26 January 1950**.
• **Balasaheb Gangadhar Kher** was an **Indian Politician who served as the first chief minister of Bombay State**.
• **Shyama Prasad Mukherjee** was also the **president of Akhil Bharatiya Hindu Mahasabha from 1943 to 1946**.

77. C

Sol. • **The Joint, where our neck joins the head, is a pivotal joint in the human body.**

- It allows us to **bend our head forward & backward** and **turn our head to our right or left**.
- The shoulder is made up of two joints:
 - a) **Aromioclavicular joint**
 - b) **Glenohumeral joint**
- The **temporomandibular joint** is the **joint located between the head and the upper jaw**.
- The **elbow joint** is **classified structurally as a synovial joint**.

78. D

- Sol.
- **GDP – Depreciation best represents the concept of Net Domestic Product.**
 - **GDP** is a **monetary measure of the market value of all the final goods and services produced in a specific time period by countries**.
 - **Net domestic product** is an annual measure of the economic output of a nation that is adjusted to account for depreciation.
 - It accounts for **capital that has been consumed over the year in the form of housing, vehicle or machinery deterioration**.
 - **Gross National Product** is the total value of all finished goods and services produced by a country's citizens in a given financial year.

79. D

- Sol.
- **The Code of Criminal Procedure states that no woman shall be arrested after sunset and before sunrise except under exceptional circumstances.**
 - It is the **main legislation on procedure for administration of substantive criminal law in India**.
 - It also deals with **public nuisance, prevention of offences and maintenance of wife, child and parents**.
 - The **Indian Penal Code** is the **official criminal code of India**.
 - It is a **comprehensive code intended to cover all substantive aspects of criminal law**.
 - The **Probation of Offender Act, 1958** saves **minor offenders from becoming regular criminals**.

80. D

- Sol. • A 7-metre high sculpture known as 'Sadashiva', representing three aspects of Lord shiva is found at Elephanta Caves.
- They are a collection of cave temples predominantly dedicated to the Hindu god Shiva.
 - It is currently maintained by the Archaeological Survey of India.
 - **Sadasiva** is the omnipotent, subtle, luminous absolute, the highest manifestation of Shiva.
 - **Udayagiri** and **Khandagiri Caves** are formerly called **Kattaka Caves or Cuttack caves**.
 - **Bhimbetka caves** are located in the **Vindhya ranges near Obidullahganj**.

81. D

- Sol. • **Gardens can be classified as an artificial ecosystem.**
- It is a planned space, usually outdoors, set aside for the cultivation, display and enjoyment of plants and other forms of nature.
 - The artificial ecosystem is a human-made system of plants, animals and people living in an area together with their surroundings.
 - Lakes are generally regarded as socio-ecological systems and They are a prime example of lentic ecosystems.
 - It includes biotic plants, animals and micro-organisms as well as abiotic physical and chemical interactions.

82. C

- Sol. • **Bimbisara did NOT belong to the Mauryan Dynasty.**
- He was a king of the Magadha Empire and belonged to the Haryanaka dynasty.
 - **Chandragupta Maurya** was the founder of the Maurya Empire in ancient India.
 - It built one of the largest empires on the Indian subcontinent.

- He was an **important figure in the history of India, laying the foundations of the first state to unite most of India.**
- **Ashoka** is also known as **Ashoka the Great** and he **promoted the spread of Buddhism across ancient Asia.**

83. A

- Sol. • **The Khelo India Youth Games, 2021, will be held in Haryana.**
- They are the **annual national-level multidisciplinary Grassroot games in India.**
 - They were **held under the chairmanship of Haryana Chief Secretary, Sanjeev Kaushal.**
 - It is a **part of the revamped national programme for the development of sports, Khelo India.**
 - They were held for two categories:
 - a) **Under-17 years school students**
 - b) **Under-21 college students**
 - The **First Khelo India Youth Games** was held in **New Delhi in 2018.**

84. A

- Sol. • **The river Indus lies to the west of the Great Indian Desert.**
- It is a **transboundary river of Asia and a trans-Himalayan river of South and Central Asia.**
 - It is **one of the few rivers in the world to exhibit a tidal bore and is largely fed by the snows and glaciers of the Himalayas.**
 - The **Thar Desert** is also known as the **Great Indian Desert.**
 - It is the **world's 20th-largest desert** and the **world's 9th-largest hot subtropical desert.**
 - It is **about 4.56% of the total geographic area of India** and forms a **natural boundary between India and Pakistan.**

85. C

- Sol. • **Chhath Pooja is dedicated to the Sun God and his wife Usha.**

- It is a **Hindu festival** celebrated on the sixth day of Kartik Shukla Paksha.
- It is **celebrated with great pomp** in Bihar and it is the **biggest festival** of Biharis.
- **Chitragupta Puja** is performed on the **second day** of the Shukla Paksha in the Hindu month of Kartik.
- **Vasant Panchami** is celebrated every year on the **fifth day of the bright half of the Hindu lunisolar calendar month of Magha**.
- It is **particularly observed** by Hindus in the Indian subcontinent.

86. C

- Sol.
- **Bhimrao Ambedkar** fought for the rights of the Dalit community.
 - He is known as the architect of the Constitution of India and the **father of the Indian constitution**.
 - He was also famous for drafting the constitution of India and his work for the Backward classes.
 - **Bipin Chandra Pal** is known as the **Father of Revolutionary Thoughts** in India of India.
 - **Subhas Chandra Bose** is considered the **most influential freedom fighter** with extraordinary leadership skills and a charismatic orator.

87. B

- Sol.
- ‘Akbar Nama’ is a three-volume history of Akbar’s reign, written by Abul Fazl.
 - It was written in Persian and was produced in the form of lavishly illustrated manuscripts.
 - The first volume of Akbarnama deals with the birth of Akbar, the history of Timur's family, the reigns of Babur & Humayun and the Suri sultans of Delhi.
 - The second volume describes the detailed history of the reign of Akbar till 1602 and records the events during Akbar's reign.
 - The third volume describes the administrative system of the Empire and contains the famous Account of the Hindu Sciences.

88. D

- Sol. • Article 44 of the constitution of India defines the Uniform Civil Code.
- It also lays down that the state shall endeavour to secure a UCC for the citizens throughout the territory of India.
 - Uniform Civil Code is a proposal in India to formulate and implement secular personal laws of citizens which apply to all citizens equally regardless of their religion.
 - Article 24 prohibits the employment of children below the age of 14 years in any factory, mine or other hazardous activities like construction work or railway.
 - Article 22 deals with the protection against arrest and detention in certain cases.
 - Article 42 seeks to ensure humane work conditions and provide for maternity relief.

89. D

- Sol. • Famines caused by rat infestation during the flowering of *Melocanna baccifera* bamboo in parts of North-East India are known as the Mautam famines.
- Mautam is a periodic natural phenomenon that occurs every 50 years approximately affecting the northeastern states of Tripura, Mizoram and Manipur.
 - It begins with a rat population boom, which in turn creates a widespread famine in those areas.
 - The Doji bara famine of 1791–1792 in the Indian subcontinent was brought on by a major El Nino event lasting from 1789–1795 and producing prolonged droughts.
 - It killed about ~10 million in the reign of Marathas.

90. B

- Sol. • Arabica is a well-known variety of coffee initially brought to India from Yemen.
- It is a species of flowering plant in the coffee and madder family Rubiaceae.
 - It is believed to be the first species of coffee to have been cultivated.
 - It was first cultivated in Yemen and documented by the 12th century.
 - Canephora is a species of coffee that has its origins in central and western sub-Saharan Africa.

- **Charrieriana** is a **caffeine-free coffee plant endemic to Cameroon in Central Africa.**
- **Geisha coffee** is widely **known for its unique flavour profile of floral, sweet notes and its high selling price.**

91. A

Sol. • **The petiole is a part of a leaf.**

- It is a **stalk that connects the blade with the leaf base and is able to twist the leaf to face the sun.**
- The **pistil** is the **female reproductive part of a flower** and is **located centrally within the flower.**
- It is made up of three parts: the
 - a) **Stigma**
 - b) **Style**
 - c) **Ovary**
- The **sepal** is a **defensive organ that encloses and protects the developing reproductive structures.**
- **Stamens** are the **male reproductive organs of flowering plants** and the **pollen-producing reproductive organ of a flower.**

92. B

Sol. • **Ishant Sharma is the youngest Indian cricketer to play all three formats (test matches, one-day internationals and twenty-twenty internationals) of the game.**

• He was **awarded the Arjuna Award** to recognize his outstanding achievement in cricket in 2020.

• He became **only the 4th Indian bowler to play 100 test matches.**

• **Kuldeep Yadav** became the **fastest spin bowler for India** on 17 January 2020.

• **Rishabh Pant** was named the **Men's Player of the Month** in the first edition of the ICC Player of the Month Awards in February 2021.

- Hardik Pandya is known for his aggression and confident nature, be it in his batting or bowling.

93. D

- Sol.
- Lithium has the same properties as sodium as per Newlands' Octaves.
 - It is the least dense metal and the least dense solid element.
 - It is highly reactive & flammable and must be stored in a vacuum, inert atmosphere or inert liquid.
 - Potassium is an essential mineral that is needed by all tissues in the body.
 - Magnesium is the eighth-most abundant element in the Earth's crust and the fourth most common element on the Earth.
 - Beryllium is one of the lightest metals and has one of the highest melting points among the light metals.

94. A

- Sol.
- Sanjna Kapoor was awarded the French honour of 'Chevalier dans l'Ordre des Arts et des Lettres' (Knight of the Order of Arts and Letters) in January 2020.
 - She is co-founder of Junoon, a social enterprise that aims to create platforms for theatre in India.
 - The French honour of 'Chevalier dans l'Ordre des Arts et des Lettres' is an order of France established on 2 May 1957 by the Minister of Culture.
 - Its purpose is the recognition of significant contributions to the arts, literature or the propagation of these fields.
 - The Order has three grades:
 - a) Commandeur
 - b) Officier
 - c) Chevalier

95. B

- Sol. • The Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) increased the Minimum Support Prices (MSPs) of cotton (long staple) to Rs 5,825 per quintal for the marketing season 2020-21.
- It was further increased for the Cotton (Long Staple) from Rs 5825 to Rs 6025 for the year 2021-22.
- Minimum Support Price is a form of market intervention by the Government of India to insure agricultural producers against any sharp fall in farm prices.
- It is price fixed by the Government of India to protect the producer - farmers - against excessive falls in price during bumper production years.
- It is announced by the Government of India at the beginning of the sowing season for certain crops on the basis of the recommendations of the CACP.

96. D

- Sol. • Satyashodhak Samaj was founded by Jyotiba Phule.
- It espoused a mission of education and increased social rights and political access for underprivileged groups.
- Prarthana Samaj was founded by Atmaram Pandurang on 31 March 1867.
- It was a movement for religious and social reform in Bombay, India.
- Arya samaj was founded by the sannyasi Dayanand Saraswati on 10 April 1875.
- It was the first Hindu organization to introduce proselytization in Hinduism.
- Brahmo Samaj was one of the most influential religious movements in India.

97. B

- Sol. • Herbivores form the second trophic level in a food chain.
- They are animals whose primary food source is plant-based and are a major part of the food web.
- The food chain is a linear network of links in a food web starting from producer organisms.

- They are **often used in ecological modelling** and are very **important for the survival of most species**.
- **Primary Producers** form the **first trophic level in a food chain**.
- **Carnivores** forms the **third trophic level in a food chain**.
- **Apex predators** form the **fourth trophic level in a food chain**.

98. A

Sol. • **Bhaktivedanta Swami Prabhupada established the International Society for Krishna Consciousness.**

• **International Society for Krishna Consciousness** is a **Gaudiya Vaishnava religious organisation**.

• It was **founded in 1966** in New York City and Its **core beliefs are based on Hindu scriptures**.

• **Srila Bhaktisiddhanta Sarasvati Thakura** is the **spiritual master of Srila Prabhupada**.

• **Sri Chaitanya** is considered to be the **combined avatar of Radha and Krishna** by his **disciples & various scriptures**.

• **Sri Ramakrishna** was **one of the most prominent religious figures of India during the nineteenth century**.

99. B

Sol. • **India ranks fifth in the world when GDP is compared in terms of purchasing power parity as of 2019 given by the World Population Review Report.**

• **GDP** is the **market value of all final goods and services from a nation in a given year**.

• It also **measures the income earned from that production or the total amount spent on final goods and services**.

• **Purchasing Power Parity** has become a **preferred tool to compare economies based on their cost of living**.

• It is the **measurement of prices in different countries that uses the prices of specific goods to compare the absolute purchasing power of the countries' currencies**.

100. D

- Sol.
- **Kaveri Sankramana** is a festival celebrated in Karnataka in the month of October.
 - It is a festival celebrating the birth of the River Kaveri which originates at Talakaveri in Kodagu.
 - It is marked with a special pooja at temples and at the homes of the Kodava people.
 - **Kaveri** river is an Indian river flowing through the states of Karnataka and Tamil Nadu.
 - It is a sacred river to the people of South India and is worshipped as the Goddess Kaveriamma.
 - It is also one of the seven holy rivers of India and is extensively used for agriculture in both states.

Mock Test Solutions in Hindi

Questions

1. Select the most appropriate word which means the same as the group of words given.

The broken parts of objects found in an ancient site

- | | |
|------------|----------------|
| A. Defects | B. Destruction |
| C. Ruins | D. Repairs |

2. Select the most appropriate word which means the same as the group of words given.

Forgive or pardon some wrongdoing or an offence

- | | |
|------------|------------|
| A. Convict | B. Condemn |
| C. Condole | D. Condone |

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

AIM

- | | |
|------------|--------------|
| A. Courage | B. Shot |
| C. Purpose | D. Selection |

4. 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'.

Just when I sit down, than the doorbell rang.

5. Select the most appropriate option to fill in the blank.

I haven't got _____ with me now.

- A. any money
 - B. some money
 - C. no money
 - D. lot of money

- 6. Choose the correctly spelt word.**

Astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world until the four eclipses.

- A. notwithstanding
 - B. because of
 - C. even though
 - D. No substitution required

9. The given sentence contains a grammatical error. Identify the segment that contains the error.

The school usually starts at 8 a.m. and is closing at 3 p.m.

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

ADMIRE

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

_____ some more soup?

12. Select the most appropriate meaning of the given idiom/phrase.

Call off

- A. Speak to someone over the phone
 - B. Visit someone
 - C. Shout someone's name aloud
 - D. Cancel something

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

ABSOLUTE

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

- A. treat
- B. experiment
- C. conduct
- D. result

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.

Here are some statistics for those interested in numbers and percentages. The proportion of (1) _____ users in India is said to be 90.1%. While the use of landline phones continues to decline, the (2) _____ of mobile phone users appears to have reached a plateau, according to reports. The number of (3) _____ to landline phones had gone up from 9.8 million in 1995 to 21.7 million in 2019. On the other hand, India had only 1.2 million cell phone users in 1999, which grew to an (4) _____ figure of 1,161.7 million in 2019. It's unimaginable, isn't it? Mobile phones have also literally (5) _____ phone booths. There were about 6.2 million public call offices in India in 2008. The number declined to 0.2 million in 2019; of those, 0.1 million public telephones are in villages. New York city is said to have only 4 such booths.

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

- A. landline
- B. phone
- C. text
- D. computer

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

- A. figure
- B. ratio
- C. proportion
- D. number

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

- A. producers
- B. buyers
- C. sellers
- D. subscribers

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

- A. excellent
- B. astonishing
- C. anticipated
- D. imaginable

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

- A. thrown out
- B. erased
- C. established
- D. destroyed

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

SYMPTOMS

- A. SYMPTOMS
- B. SYMPTOMS
- C. SYMPTOMS

- D. SYMPTOMS
- E. SYMPTOMS
- F. SYMPTOMS

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

$$36 - 6 \div 6 \times 6 + 30 = 0$$

- A. – और +
- B. + और \times
- C. \div और \times
- D. – और \times

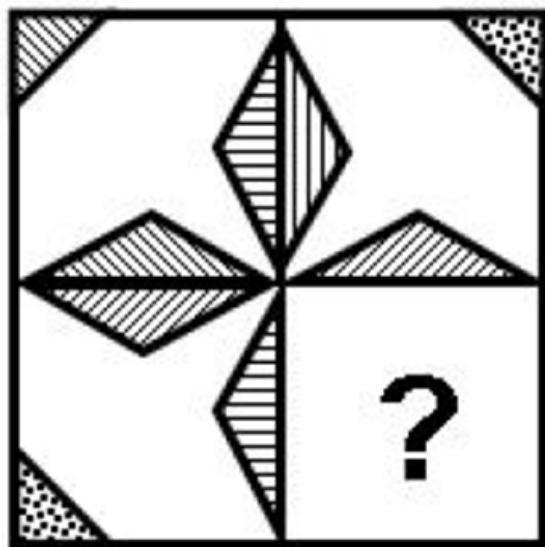
28. एक कूट भाषा में, 'BEAUTY' को 'WRSYCYZ' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'NATURE' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

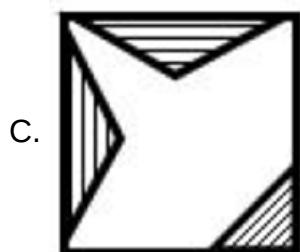
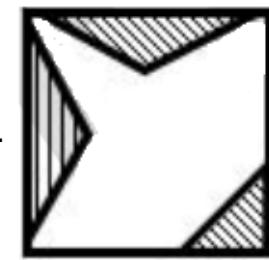
- A. GTWVCP
- B. PCVWTG
- C. GPWRCL
- D. CPSRYL

29. यदि 'MONEY' को '77' के रूप में तथा 'CAPITAL' को '67' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो 'ASSET' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- A. 68
- B. 69
- C. 72
- D. 65

30. उस आकृति की पहचान करें जो दिए गए पैटर्न को पूरा करती है।





31. दी गई शरूरंखला को पूरा करने के लिए विकल्पों में से कौन सा अक्षर-समूह प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

HJKL, GHHH, FFED, ?

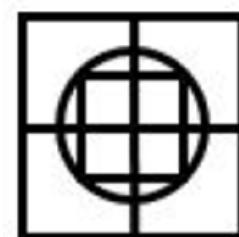
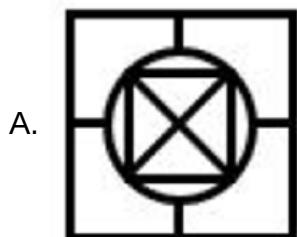
A. EDBZ

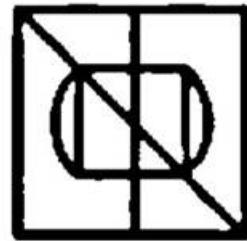
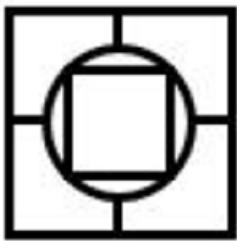
B. EDCB

C. EEDC

D. EEBZ

32. उस विकल्प का चयन करें जिसमें निम्नलिखित आकृति अंतर्निहित है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।





33. * प्रतीक को क्रमिक रूप से प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय प्रतीकों के सही संयोजन का चयन करें।

$$72 * 4 * 15 * 3 * 12 = 51$$

- A. $\div, +, \times, -$ B. $- , +, \div, \times$
C. $\div, +, -, \times$ D. $+, \div, \times, -$

34. उस समच्चय का चयन करें जिसमें संख्याएं उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समच्चय की संख्याएं संबंधित हैं।

(12,13,76)

- A. (9,10,45) B. (11,13,62)
C. (15,17,98) D. (21,25,125)

35. यदि 'HONEY' को '72' के रूप में तथा 'JAGGERY' को '80' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो 'SUGAR' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

36. जिस प्रकार 'मेरी कॉम' का संबंध 'मक्केबाजी' से है उसी प्रकार 'पीटी ऊषा' का संबंध 'से है।

- A. दौड़ B. भारतोलन
C. निशानेबाजी D. कक्षती

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

FEMININE : ENIMINEE :: HOMEWORK : ?

38. उस वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित के मध्य संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है:

नागालैंड, मेघालय, कोहिमा



39. सात व्यक्ति अर्थात् A, B, C, D, E, F, G एक वृत्ताकार मेज की चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।

- 1) C, A और G का पड़ोसी है।
- 2) B, A की ठीक दाईं ओर है।
- 3) F, D की बाईं ओर से दूसरे स्थान पर है।

G की स्थिति क्या है?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| A. B की बाईं ओर से दूसरा | B. F की दाईं ओर से दूसरा |
| C. D की ठीक बाईं ओर | D. C और D के मध्य |

40. उन विकल्पों का चयन करें जो निम्नलिखित शब्दों को तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थित करते हैं।

- 1) लाल बहादुर शास्त्री
 - 2) अटल बिहारी वाजपेयी
 - 3) जवाहर लाल नेहरू
 - 4) मनमोहन सिंह
 - 5) इंदिरा गांधी
- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1,4,2,3,1,5 | B. 2,3,5,1,4,2 |
| C. 3,4,2,1,5,3 | D. 4,3,1,5,2,4 |

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

ABUSIVE : CAWRKUG :: VIOLENT : ?

43. निम्नलिखित आकृति श्रूंखला में विकल्पों में से कौन-सी आकृति प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?



- A. 

B. 

C. 

D. 

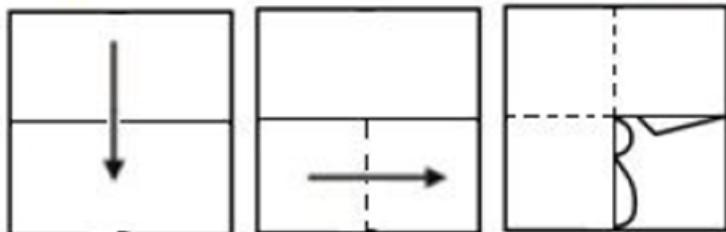
44. उस संख्या-यग्म का चयन करें जिसमें दो संख्याएं उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित संख्या-यग्म की दो संख्याएं संबंधित हैं।

5 : 55

C. ZLOVH

D. ZLUVH

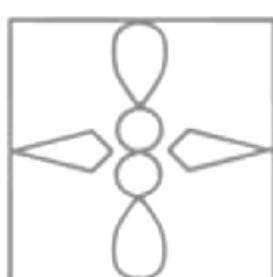
46. एक कागज को नीचे दर्शाए अनुसार मोड़ा और काटा जाता है। कागज खोले जाने पर कैसा दिखाई देगा?



A.



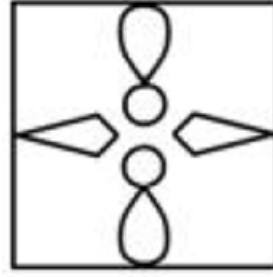
B.



C.



D.



47. निम्नलिखित शरूखला में विकल्पों में से कौन-सी संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

13, 6, 11, 5, 9, ?

A. 7

B. 12

C. 17

D. 4

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

कथन:

सभी पेपर, सीज़र हैं।

कुछ सीज़र, स्टोन्स हैं।

निष्कर्षः

I. सभी सीज़र, पेपर हैं।

II. कुछ स्टोन्स, सीज़र हैं।

A. दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

B. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

D. न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है

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

कथनः

कोई सोप, डेस्ट नहीं है।

सभी डेजर्ट, कप्स हैं।

निष्कर्षः

I. कोई डेजर्ट, सोप नहीं है।

II. कुछ कप्स, डेजर्ट हैं।

III. कुछ डेजर्ट, सोप हैं।

IV. सभी कप्स, डेजर्ट हैं।

A. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

B. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

C. दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

D. दोनों निष्कर्ष I और IV अनुसरण करते हैं

50. निम्नलिखित शूरूखला में विकल्पों में से कौन-सी संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

1, 6, 7, 13, 20, 33, ?

A. 59

B. 55

C. 49

D. 53

- 51.
- $5\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{8}$
- का
- $\frac{1}{4} - \frac{9}{4} + 1\frac{1}{3} \div \left[2\frac{3}{5} - 2\frac{1}{3}\right]$
- का
- $1\frac{1}{4}$
- का मान ज्ञात करें।

A. 12

B. 10

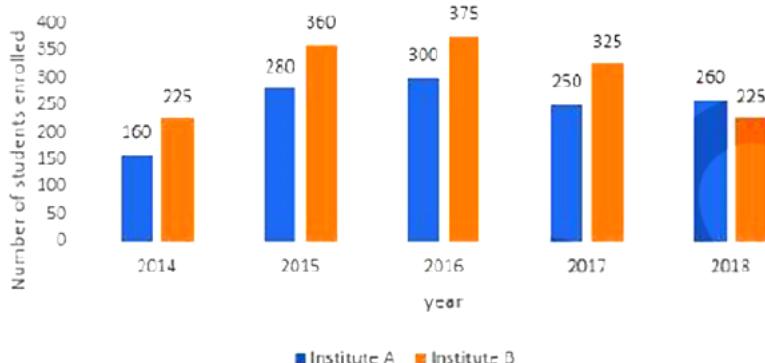
C. 15

D. 5

पहली तीन संख्याओं का योग ज्ञात करें।

60. **निर्देश:** निम्नलिखित बार ग्राफ का अध्ययन करें जो 5 वर्षों के दौरान संस्थानों A और B में विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए नामांकित छात्रों की संख्या को दर्शाता है, और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Number of students enrolled in Institute A and Institute B during 2014 to 2018



2015 और 2018 के दौरान A में नामांकित छात्रों की कुल संख्या का 2014 और 2015 के दौरान B में नामांकित छात्रों की कुल संख्या से अनुपात कितना है?

72. एक वस्तु का अंकित मूल्य 400 रुपये है। यदि अंकित मूल्य पर 20% की छूट देने के बाद, एक दुकानदार को 48 रुपये की हानि होती है। तो उसका हानि प्रतिशत ज्ञात करें।
- A. $14\frac{1}{23}\%$ B. $13\frac{1}{23}\%$
C. $15\frac{1}{23}\%$ D. $17\frac{1}{23}\%$
73. एक लड़का एक आयताकार मैदान की दो आसन्न भुजाओं पर चलता है। यदि वह विकर्ण के साथ-साथ चलता, तो वह बड़ी भुजा की एक-चौथाई के बराबर दूरी बचा लेता। तो छोटी और बड़ी भुजा का अनुपात ज्ञात करें।
- A. 11:18 B. 18:11
C. 24:7 D. 7:24
74. 7 भिन्न अवलोकनों के समुच्चय की माध्यिका 16.5 है। यदि इस समुच्चय के सबसे बड़े 3 अवलोकनों में से प्रत्येक में 5 की वृद्धि की जाती है, तो नए समुच्चय की माध्यिका में होने वाला परिवर्तन ज्ञात करें।
- A. 5 की कमी B. 5 की वृद्धि
C. मूल समुच्चय का पांच गुना D. मूल समुच्चय के समान
75. यदि 52, 47, 20 और 19 में से प्रत्येक में से x को घटाया जाए, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपाती होती हैं। तो $(x + 4)$ और $(x - 8)$ के बीच का मध्यानुपाती ज्ञात करें।
- A. 8 B. 12
C. 9 D. 10
76. भारत का संविधान _____ द्वारा हस्तालिखित किया गया था।
- A. कन्हैयालाल मानिकलाल मुंशी B. बालासाहेब गंगाधर खेर
C. प्रेम बिहारी नारायण रायज़ादा D. श्यामा प्रसाद मुखर्जी
77. निम्नलिखित में से कौन-सा मानव शरीर में एक महत्वपूर्ण जोड़ है?
- A. कोहनी का जोड़ B. ऊपरी जबड़े और सिर के बाकी हिस्सों के बीच का जोड़
C. जोड़ जहां हमारी गर्दन सिर से मिलती है D. कंधे का जोड़
78. निम्नलिखित में से कौन शुद्ध घरेलू उत्पाद (एनडीपी) की अवधारणा का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है?
- A. जीडीपी - विदेश से आय B. जीडीपी + विदेश से आय
C. जीएनपी - मूल्यहरास D. जीडीपी - मूल्यहरास
79. _____ में कहा गया है कि असाधारण परिस्थितियों को छोड़कर किसी भी महिला को सूर्यास्त के बाद और सूर्योदय से पहले गिरफ्तार नहीं किया जाएगा।
- A. अपराधियों की परिवीक्षा अधिनियम B. भारतीय दंड संहिता
C. पुलिस अधिनियम D. दंड प्रक्रिया संहिता
80. एक 7 मीटर ऊंची मूर्ति जिसे 'सदाशिव' के नाम से जाना जाता है, जो भगवान शिव के तीन स्वरूपों का प्रतिनिधित्व करती है, _____ गुफाओं में पाई जाती है।

A. गीशा

B. अरेबिका

C. कैनेफोरा

D. केरिएरियाना

91. निम्नलिखित में से कौन एक पत्ती का भाग है?

A. पर्णवृत्त

B. स्त्रीकेसर

C. बाह्यदल

D. पुंकेसर

92. _____ खेल के तीनों प्रारूपों (टेस्ट मैच, अंतर्राष्ट्रीय एक दिवसीय और ट्रॉफी-ट्रॉफी अंतर्राष्ट्रीय) खेलने वाले सबसे कम उम्र के भारतीय क्रिकेटर हैं।

A. कुलदीप यादव

B. इशांत शर्मा

C. ऋषभ पंत

D. हार्दिक पांड्या

93. न्यूलैंड्स के अष्टक के अनुसार, निम्नलिखित में से किसमें सोडियम के समान गुण हैं?

A. बेरिलियम

B. मैग्नीशियम

C. पोटेशियम

D. लिथियम

94. निम्नलिखित में से किसे जनवरी 2020 में 'शेवेलियर डान्स एल'ऑर्डरेंड्स आर्ट्स एट डेस लेटरेस' (नाइट ऑफ द ऑर्डर ऑफ आर्ट्स एंड लेटर्स) के फरांसीसी सम्मान से सम्मानित किया गया?

A. संजना कपूर

B. इब्राहिम अल्काजी

C. हरिप्रसाद चौरसिया

D. ऐश्वर्या राय

95. आर्थिक मामलों की मत्तिरमंडलीय समिति (सीसीईए) ने विषयन सीजन 2020-21 के लिए कपास (लॉन्ग स्टेपल) के न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) को बढ़ाकर _____ रूपये प्रति किवंटल कर दिया।

A. 7,285

B. 5,825

C. 6,855

D. 8,525

96. ज्योतिबा फुले ने निम्नलिखित में से किस संघ/संगठन की स्थापना की थी?

A. ब्रह्म समाज

B. आर्य समाज

C. परार्थना समाज

D. सत्यशोधक समाज

97. शाकभक्षी एक खाद्य शृंखला में _____ पोषी स्तर बनाते हैं।

A. तीसरा

B. दूसरा

C. पहला

D. चौथा

98. इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर कृष्णा कॉन्सियरेसन (इस्कॉन) की स्थापना किसने की?

A. भक्तिवेदांत स्वामी परभुपाद

B. श्री चैतन्य

C. श्रील भक्तिसिद्धान्त सरस्वती

D. श्री रामकृष्ण

99. विश्व जनसंख्या समीक्षा रिपोर्ट द्वारा दी गई 2019 की क्रय शक्ति समता के संदर्भ में जब जीडीपी की तुलना की जाती है तो भारत का विश्व में कौन सा स्थान है?

A. दूसरा

B. पांचवां

C. चौथा

D. पहला

100. कावेरी संकरण अक्टूबर के महीने में _____ में मनाया जाने वाला त्योहार है।

A. तेलंगाना

B. आंध्र प्रदेश

C. तमिलनाडु

D. कर्नाटक

Solutions

1. C

Sol. **Defects** = a fault or problem in something or someone that spoils that thing or person or causes it, him, or her not to work correctly.

Destruction = the act of destroying something, or the fact of being destroyed.

Ruins = the broken parts that are left of a building or town that has been destroyed by bombs, fire, etc.

Repairs = to put something that is damaged, broken, or not working correctly, back into good condition or make it work again.

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

2. D

Sol. **Convict** = to decide officially in a law court that someone is guilty of a crime.

Condemn = to criticize something or someone strongly, usually for moral reasons.

Condole = to show sympathy and sadness for the family or friends of a person who has recently died.

Condone = to ignore or accept behavior that some people consider wrong.

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

3. C

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

Aim = something that you plan or hope to achieve.

E.g. :- Our aim is customer satisfaction.

Courage = the ability to control your fear in a dangerous or difficult situation.

Shot = to fire a bullet or an arrow, or to hit, injure, or kill a person or animal by firing a bullet or arrow at him, her, or it.

Purpose = determination or a feeling of having a reason for what you do.

E.g. :- I've always admired her for her strength of purpose.

Selection = the act of choosing someone or something.

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

4. A

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Here, action is immediate one after another. So, 'no sooner' is most appropriate here.

'No sooner' is used to show that one thing happens immediately after another thing. It is often used with the past perfect, and usually followed by 'than'.

E.g. :-

* They had no sooner arrived than they were arguing.

* We had no sooner started cooking than there was a power cut, and we had no electricity.

'As soon as' means in the shortest possible time.

E.g. :- We'll come as soon as we can.

Thus, '**No sooner did I**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **No sooner did I sit down, than the doorbell rang.**

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

5. A

Sol. The given blank needs to be filled with an adjective and a noun.

'Any' means (used in negative statements and questions) some, or even the smallest amount (of).

E.g. :- We didn't have any idea what the airfare would be.

'Some' means an amount or number of something that is not stated or not known; a part of something.

'No' means not any; not one; not a.

'Lot of' means a large amount or number of people or things.

Here, the author is trying to say that he/she doesn't have much money.

Thus, '**any money**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **I haven't got any money with me now.**

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

6. A

Sol. **Option A** has correctly spelt word i.e. '**dialogue**' which means conversation that is written for a book, play, or film.

7. D

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

Alarm = a warning of danger, usually a loud noise or flashing light.

E.g. :- The first two bomb alerts were false alarms, but the third was for real.

Wake = to (cause someone to) become awake and conscious after sleeping.

Ring = a circle of any material, or any group of things or people in a circular shape or arrangement.

Sound = something that you can hear or that can be heard.

Panic = a sudden strong feeling of fear that prevents reasonable thought and action.

E.g. :- Panic spread through the crowd as the bullets started to fly.

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

8. B

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

Let us understand the meaning of the given words :-

Until = up to (the time that).

Notwithstanding = despite the fact or thing mentioned.

Even though = despite the fact that.

Because of = as a result of.

E.g.: - The flight was delayed because of bad weather.

Here, astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world as a result of the four eclipses.

Thus, '**because of**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **Astronomers consider the year 2020 to be eventful in the celestial world because of the four eclipses.**

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

9. D

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option D.**

The error is in the usage of tense.

We use the simple present tense when an action is happening right now, or when it happens regularly.

Here, the school usually starts at some time and also closes at a specific time.

So, the action is here is regular.

Also following symmetry, we will choose the replacement of 'is closing' over 'closes'.

Thus, **replace 'is closing' with 'closes'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **The school usually starts at 8 a.m. and closes at 3 p.m.**

10. B

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

Admire = to find someone or something attractive and pleasant to look at.

E.g. :- We stood for a few moments, admiring the view.

Respect = admiration felt or shown for someone or something that you believe has good ideas or qualities.

Dislike = to not like someone or something.

E.g. :- Why do you dislike her so much?

Approve = to have a positive opinion of someone or something.

Disagree = to not have the same opinion, idea, etc.

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

11. B

Sol. The given blank needs to be filled with verb and noun.

We use **Will you ... ?** or **Would you ... ?** to make requests.

E.g. :-

* Will you carry this for me, please?

* Would you please be quiet?

Thus, '**Would you like**' is the most suited one.

The correct sentence is :- '**Would you like some more soup?**'

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

12. D

Sol. The phrase '**call off**' means to cancel something; to decide that something will not happen.

Eg. :- The game was called off because of bad weather.

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

13. B

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

Absolute = very great or to the largest degree possible.

E.g. :- I have absolute faith in her judgment.

Adequate = enough or satisfactory for a particular purpose.

Limited = small in amount or number.

E.g. :- Places on the bus are limited to 50 - so book early!

Total = the amount you get when several smaller amounts are added together.

Complete = to make whole or perfect.

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

14. D

Sol. **Option D** has correctly spelt word i.e. '**syringe**' which means a hollow, cylinder-shaped piece of equipment used for sucking liquid out of something or pushing liquid into something, especially one with a needle that can be put under the skin and used to inject drugs, remove small amounts of blood, etc.

15. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option C**.

The error is in the usage of tense.

We use the simple present tense when an action is happening right now, or when it happens regularly.

Here, Mr. Choudhri will fly to Germany and France next weekend.

The present continuous tense is used for future plans or arrangements.

E.g. :- Mary is going to a new school next term.

Thus, **replace 'goes' with 'is going'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **Mr. Choudhri is going to fly to Germany and France next weekend.**

16. C

Sol. The given blank needs to be filled with an **adjective**.

Let us understand the meaning of the given words :-

Common = the same in a lot of places or for a lot of people.

Dangerous = able or likely to cause harm or death, or unpleasant problems.

Specialized = working in and knowing a lot about one particular subject, skill, service, etc.

Hard = not easy to bend, cut, or break.

Thus, '**specialized**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **Modern technology has created many new jobs that require specialized skills and knowledge.**

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

17. B

Sol. The underlined part is grammatically incorrect.

'More' means a larger or extra number or amount (of).

'Much' means (something) of good quality. Much and more can't be put together. Thus, option d is wrong.

'Few more' is also incorrect as it shows a meagre or negligible amount of something,

'A few more' shows that there will be some pupils in the class next year.

Thus, '**a few more**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **There will be a few more pupils in the class next year, but we have enough space.**

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

18. D

Sol. The given idiom '**a piece of the pie**' means a share of something.

E.g. :- When the business started making money, everyone in his family wanted a piece of the pie.

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

19. C

Sol. The sentence is grammatically incorrect, and **the error lies in option C**.

The error lies in the usage of verb.

An imperative sentence is a sentence that expresses a direct command, request, invitations, warning, or instruction.

Imperative sentences do not have a subject; instead, a directive is given to an implied second person.

For example :- Wash the dinner plates.

Here, also we need a helping verb before 'not' and that should be 'do'.

Thus, **add 'do' before 'not get'** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence is :- **Do not get into the car; it has not been cleaned inside.**

20. A

Sol. The given blank needs to be filled with a verb.

Let us understand the meaning of the given words :-

Treat = to behave towards someone or deal with something in a particular way.

Experiment = a test done in order to learn something or to discover if something works or is true.

Conduct = to organize and perform a particular activity.

Result = something that happens or exists because of something else.

Thus, '**treat**' is the most suited one.

The correct sentence is :- **A team of doctors has been sent to the worst affected area to treat the patients there.**

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

21. B

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Landline** = a phone that is connected to the phone system by wires.

* **Phone** = a device that uses either a system of wires along which electrical signals are sent or a system of radio signals to make it possible for you to speak to someone in another place who has a similar device.

* **Text** = the written words in a book, magazine, etc., not the pictures.

* **Computer** = an electronic machine that is used for storing, organizing, and finding words, numbers, and pictures, for doing calculations, and for controlling other machines.

The passage is about phone users i.e. mobile and landline.

Thus, '**phone**' is the most suited one.

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

22. D

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Figure** = the symbol for a number or an amount expressed in numbers.

* **Ratio** = the relationship between two groups or amounts that expresses how much bigger one is than the other.

* **Proportion** = the number or amount of a group or part of something when compared to the whole.

* **Number** = (a sign or symbol representing) a unit that forms part of the system of counting and calculating.

Here, we are talking about the people using mobile phones.

Thus, '**number**' is the most suited one.

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

23. D

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Producers** = a person who makes the practical and financial arrangements needed to make a film, play, or television or radio programme.

* **Buyers** = someone who buys something expensive such as a house.

* **Sellers** = a person who is selling something.

* **Subscribers** = someone who subscribes to a product, service, or organization.

Here, we are talking about the people who use mobile phones.

Thus, '**subscribers**' is the most suited one.

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

24. B

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Excellent** = extremely good.

* **Astonishing** = very surprising.

* **Anticipated** = to imagine or expect that something will happen.

* **Imaginable** = possible to think of.

The result shown here is very surprising.

Thus, '**astonishing**' is the most suited one.

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

25. A

Sol. The passage is all about the statistics of the users of mobile phone and landline phones in India over a period of time.

Let us understand the meaning of the given words :-

* **Thrown out** = to get rid of something by treating it as garbage.

* **Erased** = to remove something, especially a pencil mark by rubbing it.

* **Established** = accepted or respected because of having existed for a long period of time.

* **Destroyed** = to damage something so badly that it cannot be used.

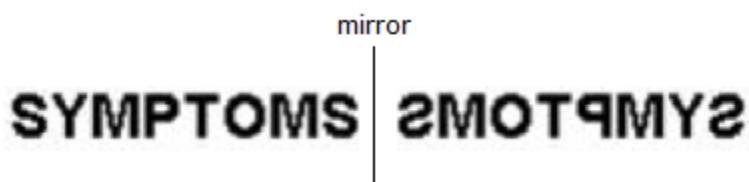
Mobile phones have replaced the landline phones over the period of time.

Thus, '**thrown out**' is the most suited one.

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

26. D

Sol. सही दर्पण प्रतिबिम्ब नीचे दिखाया गया है:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

27. A

Sol. विकल्प (A) में दिए गए दो प्रतीकों को आपस में बदलने के बाद हमें समीकरण प्राप्त होता है:

$$36 + 6 \div 6 \times 6 - 30 = 0$$

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

$$\rightarrow 36 + 1 \times 6 - 30$$

$$\rightarrow 36 + 6 - 30$$

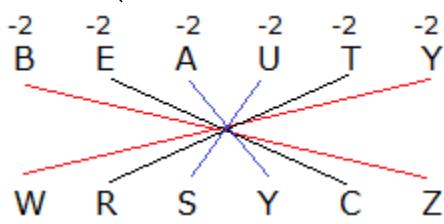
$$\rightarrow 6 - 6 = 0, \text{ जो दाएं पक्ष के बराबर है}$$

जैसा कि हमें सही उत्तर प्राप्त हो गया है, अन्य विकल्पों की और जाँच करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

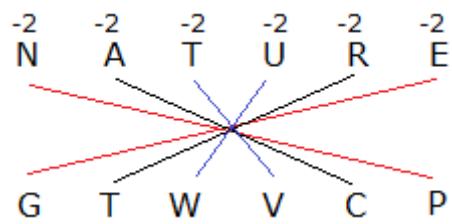
इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

28. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसी प्रकार,



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

29. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$\text{MONEY} \rightarrow 13+15+14+5+25 = 72$$

अब, किसी संख्या में (+5) जोड़े ताकि वे हो जाए $72 + 5 = 77$

इसी प्रकार,

$$\text{CAPITAL} \rightarrow 3+1+16+9+20+1+12 = 62$$

अब, किसी संख्या में (+5) जोड़े ताकि वे हो जाए $62 + 5 = 67$

इसी प्रकार,

$$\text{ASSET} \rightarrow 1+19+19+5+20 = 64$$

किसी संख्या में (+5) जोड़े ताकि वे हो जाए $64 + 5 = 69$

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

30. B

Sol. विकल्प (B) में दी गई आकृति नीचे दी गई आकृति के पैटर्न को पूरा करेगी:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

31. A

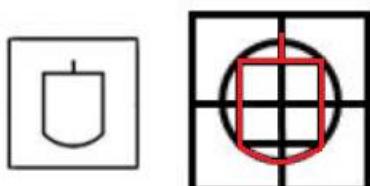
Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

| H | J | K | L |
|-----|-----|-----|-----|
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| G | H | H | H |
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| F | F | E | D |
| -1↓ | -2↓ | -3↓ | -4↓ |
| E | D | B | Z |

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

32. B

Sol. दी गई आकृति विकल्प आकृति (B) में पूरी तरह से अंतर्निहित है जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

33. A

Sol. समीकरण में विकल्प (A) में दिए गए प्रतीकों को रखे जाने पर, हमें प्राप्त होता है;

$$72 \div 4 + 15 \times 3 - 12 = 51$$

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

$$\rightarrow 72 \div 4 + 15 \times 3 - 12$$

$$\rightarrow 18 + 15 \times 3 - 12$$

$$\rightarrow 51, \text{ जो दाएं पक्ष के बराबर है}$$

जैसा कि हमें उत्तर प्राप्त हो गया है, इसलिए आगे के विकल्पों की जांच करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

34. C

Sol. (12,13,76) में पैटर्न इस प्रकार है:

13 और 12 के बीच का अंतर (1) है।

$$\text{अब, } 12 \times 3 = 36; 13 \times 3 = 39$$

$$36 + 39 = 75$$

(1) को 75 में जोड़ने पर यह 76 हो जाता है

इसी तरह का पैटर्न संख्या सेट (15,17,98) में देखा गया है

17 और 15 के बीच का अंतर (2) है।

$$\text{अब, } 15 \times 3 = 45; 17 \times 3 = 51$$

$$45 + 51 = 96$$

96 में (2) जोड़ने पर यह 98 हो जाता है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

35. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

HONEY $\rightarrow 8+15+14+5+25 = 67$, अब उस शब्द में अक्षरों की संख्या जोड़ें जो है:

$$67 + 5 = 72$$

इसके अलावा, JAGGERY -> $10+1+7+7+5+18+25 = 73$, अब उस शब्द में अक्षरों की संख्या जोड़ें जो है:

$$73 + 7 = 80$$

इसी प्रकार,

SUGAR -> $19+21+7+1+18 = 66$, अब उस शब्द में अक्षरों की संख्या जोड़ें जो है:

$$66 + 5 = 71$$

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

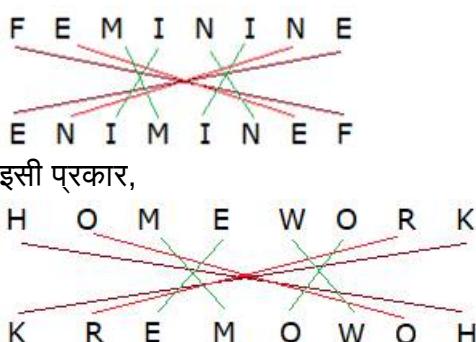
36. A

Sol. जिस प्रकार मैरी कॉम एक भारतीय मुक्केबाज है, उसी प्रकार पीटी ऊषा एक सेवानिवृत्त भारतीय ट्रैक (दौड़) और फील्ड एथलीट हैं।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

37. B

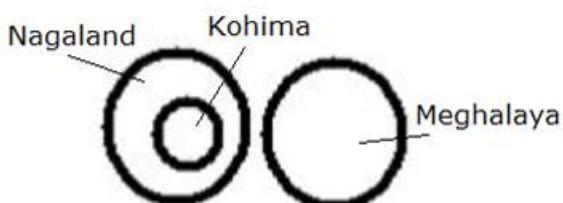
Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

38. C

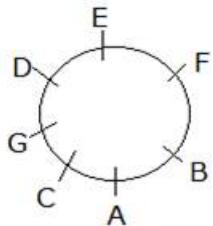
Sol. दिए गए वर्गों के बीच संबंध को नीचे दिखाए गए वेन-आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है: चूंकि कोहिमा, नागालैंड की राजधानी है। जबकि मेघालय एक अलग राज्य है।



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

39. D

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:



स्पष्टतः, G, C एवं D के मध्य में है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

40. D

Sol. यहां इस व्यवस्था में सभी भारत के प्रधानमंत्री हैं।

1952 में भारत के पहले प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू थे।

फिर 1964 में लाल बहादुर शास्त्री,

फिर 1966 में इंदिरा गांधी,

फिर 1996 में अटल बिहारी वाजपेयी,

अंत में 2004 में मनमोहन सिंह।

इस प्रकार, क्रम है (4,3,1,5,2,4)

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

41. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

| A | B | U | S | I | V | E |
|----|----|----|----|----|----|----|
| +2 | -1 | +2 | -1 | +2 | -1 | +2 |
| C | A | W | R | K | U | G |

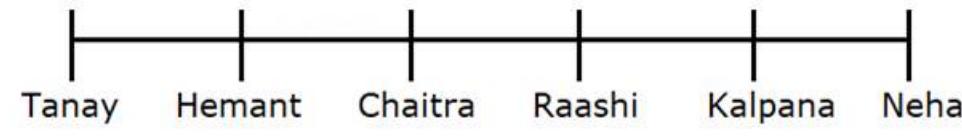
इसी प्रकार,

| V | I | O | L | E | N | T |
|----|----|----|----|----|----|----|
| +2 | -1 | +2 | -1 | +2 | -1 | +2 |
| X | H | Q | K | G | M | V |

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

42. B

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:



स्पष्टतः, हेमंत, चैत्र और तनय के बीच खड़ा है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

43. B

Sol. तर्क: वृत्त के बिना तीर 90 डिग्री दक्षिणावर्त दिशा में चलता है और वृत्त के साथ तीर 180 डिग्री दक्षिणावर्त दिशा में चलता है, तथा दो वृत्त 90 डिग्री दक्षिणावर्त दिशा में चलते हैं।



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

44. A

Sol. तर्क: पहली संख्या \times (पहली संख्या + अगली संख्या) = दूसरी संख्या

$$5 : 5 \times (5 + 6)$$

$$5 : 5 \times 11$$

$$5 : 55$$

इसी प्रकार,

$$7 : 7 \times (7 + 8)$$

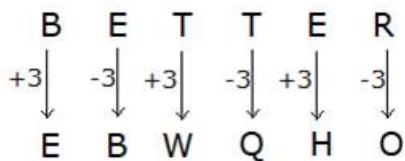
$$7 : 7 \times 15$$

$$7 : 105$$

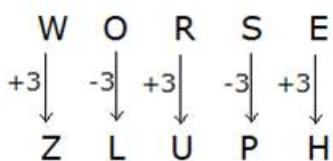
इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

45. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



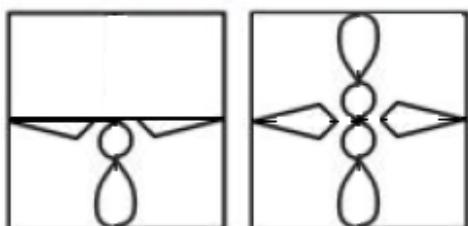
इसी प्रकार,



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

46. B

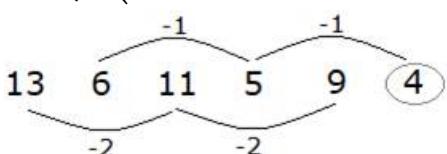
Sol. जब कागज की शीट खोली जाती है तो यह इस प्रकार दिखाई देगी:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

47. D

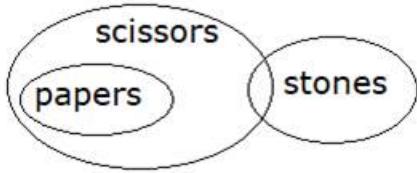
Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

48. B

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्षः

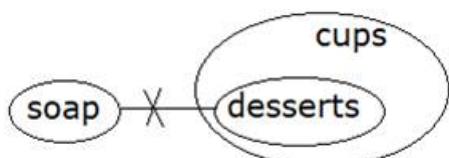
- I. सभी सीज़र, पेपर हैं – यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।
- II. कुछ स्टोन्स, सीज़र हैं – यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।

अतः, केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

49. C

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्षः

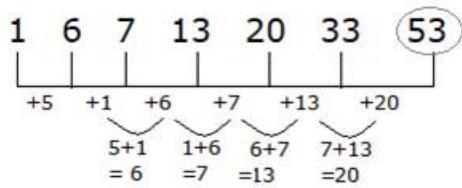
- I. कोई डेजर्ट, सोप नहीं है – यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।
- II. कुछ कप्स, डेजर्ट हैं - यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।
- III. कुछ डेजर्ट, सोप्स हैं - यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

अतः, दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

50. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

51. C

$$\text{Sol. } 5\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{8} \text{ का } \frac{1}{4} - \frac{9}{4} + 1\frac{1}{3} \div \left[2\frac{3}{5} - 2\frac{1}{3} \right] \text{ का } 1\frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{8} \text{ का } \frac{1}{4} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \left[\frac{13}{5} - \frac{7}{3} \right] \text{ का } \frac{5}{4}$$

BODMAS का प्रयोग करने पर:

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} \text{ of } \frac{1}{8} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \left[\frac{4}{15} \right] \text{ का } \frac{5}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} \text{ of } \frac{1}{8} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \left[\frac{4}{15} \right] \text{ का } \frac{5}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{32} - \frac{9}{4} + \frac{4}{3} \div \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{21}{4} + 8 - \frac{9}{4} + 4$$

$$\Rightarrow 3 + 8 + 4 = 15$$

52. A

Sol. 63800 रुपये को A और B के बीच 4:7 के अनुपात में विभाजित किया जाना है।

माना A को प्राप्त होने वाला हिस्सा (रुपये में) = $4x$

B को प्राप्त होने वाला हिस्सा (रुपये में) = $7x$

कुल राशि = $4x + 7x = 11x$

अतः, को प्राप्त होने वाला हिस्सा (रुपये में) = $\frac{7x}{11x} \times 63800 = \text{Rs.} 40600$

53. C

Sol. 4 आदमी एक दिन में 9 घंटे काम करके 5 दिनों में एक खेत की कटाई कर सकते हैं।

माना 10 आदमी उसी खेत को दिन में x घंटे काम करके 3 दिन में काट सकते हैं।

$$\frac{M_1 \times D_1 \times H_1}{W_1} = \frac{M_2 \times D_2 \times H_2}{W_2} \text{ का प्रयोग करने पर}$$

$$\Rightarrow \frac{4 \times 5 \times 9}{1} = \frac{10 \times 3 \times x}{1}$$

$$\Rightarrow x = 6$$

इसलिए, 10 आदमी उसी खेत को दिन में 6 घंटे काम करके 3 दिनों में काट सकते हैं

54. D

Sol. माना आयताकार कमरे की लंबाई = x मीटर

आयताकार कमरे की चौड़ाई = y मीटर

एक आयताकार कमरे का क्षेत्रफल 60 मीटर^2 है और इसका परिमाप 34 मीटर है।

$$2(x+y) = 34 \dots\dots\dots(2)$$

$$x + y = 17 \dots\dots\dots(3)$$

$$(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy \text{ का प्रयोग करने पर}$$

$$(x - y)^2 = (17)^2 - 4(60) = 289 - 240 = 49$$

$$\Rightarrow x - y = \sqrt{49} = 7 \dots\dots\dots(4)$$

(3) और (4) को जोड़ने पर

$$\Rightarrow 2x = 24$$

$$\Rightarrow x = 12$$

x का मान (3) में रखने पर

$$y = 12 - 7 = 5$$

$$\text{आयताकार कमरे का विकर्ण} = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{12^2 + 5^2} = \sqrt{144 + 25} = \sqrt{169} = 13 \text{ cm}$$

आयताकार कमरे के विकर्ण की लंबाई एक वर्ग की भुजा के समान है।

माना वर्ग की भुजा = 13 मीटर

$$\text{वर्ग का परिमाप (मीटर में)} = 4a = 4 \times 13 = 52 \text{ मीटर}$$

55. B

Sol. 80 छातरों की एक कक्षा में 60% लड़कियाँ हैं और शेष लड़के हैं।

$$\text{लड़कों की संख्या} = \frac{60}{100} \times 80 = 48$$

$$\text{लड़कियों की संख्या} = 80 - 48 = 32$$

माना लड्कियों का औसत वजन = x किलोग्राम

माना लड्कों का औसत भार = y किलोग्राम

लड़कों का औसत वजन लड़कियों की तुलना में 5% अधिक है।

सभी छातरों का औसत वजन 51 किलोग्राम है।

$$\text{पूरी कक्षा के वजन का योग} = (32 + 48) \times 51 = 4080$$

$$\text{अब, } 48x + 32v = 4080$$

(1) से

$$\Rightarrow 48x + 32\left(\frac{21x}{20}\right) = 4080$$

$$\Rightarrow 48x + 16 \left(\frac{21x}{10} \right) = 4080$$

$$\Rightarrow 48x + 33.6x = 4080$$

$$\Rightarrow 81.6x = 4080$$

$$\Rightarrow x = 50$$

लड़कियों का औसत वजन (किलोग्राम में) = 50 किलोग्राम

56. C

Sol. 'A', 'B' से तीन गुना कुशल है और इसलिए 'B' से 36 दिनों के कम समय में एक काम को पूरा करने में सक्षम है।

B की दक्षता = x इकाई/दिन

A की दक्षता = $3x$ इकाई/दिन

A की दक्षता और B की दक्षता का अनुपात = $3x : x = 3 : 1$

अगर काम स्थिर है, तो लिया गया समय $\propto \frac{1}{\text{दक्षता}}$

A द्वारा लिए गए दिनों की संख्या और B द्वारा लिए गए दिनों की संख्या का अनुपात = 1: 3

A द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = y दिन

B द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = $3y$ दिन

प्रश्न के अनुसार:

$$\Rightarrow 2y = 36$$

$$\Rightarrow y = 18$$

A द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = 18 दिन

B द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = 54 दिन

माना कुल काम = (18,54) ल.स. = 54 इकाई

A की दक्षता = $\frac{54}{18} = 3$ unit/day

$$B \text{ की दक्षता} = \frac{54}{54} = 1 \text{ unit/day}$$

A और B की एक साथ क्षमता = $3 + 1 = 4$ इकाई/दिन

$$A \text{ और } B \text{ द्वारा पूरे कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या} = \frac{54}{4} = \frac{27}{2} \text{ days}$$

A और B द्वारा 40% कार्य पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या =

$$\frac{40}{100} \times \frac{27}{2} \text{ days} = \frac{54}{10} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5} \text{ days}$$

57. B

Sol. माना ट्रेन की सामान्य गति = $6x$ इकाई

$$\text{ट्रेन की नई गति} = \frac{5}{6} \times 6x = 5x \text{ इकाई}$$

सामान्य गति का नई गति से अनुपात = $6x : 5x = 6 : 5$

यदि दूरी स्थिर है तो लिया गया समय $\propto \frac{1}{\text{गति}}$

सामान्य गति से यात्रा करने में लगने वाले समय का नई गति से यात्रा करते समय लिए गए समय से अनुपात = 5: 6

सामान्य गति से यात्रा करने में लगा समय = 1 घंटा 30 मिनट

$$\text{नई गति के साथ यात्रा करने में लगने वाला समय} = \frac{6}{5} \times (1 \text{ hour } 30 \text{ minutes}) = 1 \text{ hour } 48 \text{ minutes}$$

58. D

Sol. सीता और गीता एक ही समय पर स्थान A से स्थान B, जो स्थान A से 90 किमी दूर है, तक चलना शुरू करती हैं। सीता गीता की तुलना में 3 किमी प्रति घंटे धीमी गति से यात्रा करती है। गीता स्थान B पर पहुँचती है और तुरंत वापस मुड़ती है, और स्थान B से 15 किमी की दूरी पर सीता से मिलती है।

माना सीता और गीता दोनों 't' घंटे की यात्रा करते हैं।

गीता द्वारा तय की गई दूरी = 90 किमी + 15 किमी = 105 किमी

सीता द्वारा तय की गई दूरी = 90 किमी - 15 किमी = 75 किमी

गीता द्वारा लिया गया समय = x किमी/घंटा

सीता द्वारा तय की गई दूरी = $(x-3)$ किमी/घंटा

चूंकि सीता और गीता द्वारा लिया गया समय बराबर है इसलिए

$$\Rightarrow \frac{105}{x} = \frac{75}{x-3}$$

$$\Rightarrow 105(x-3) = 75x$$

$$\Rightarrow 105x - 315 = 75x$$

$$\Rightarrow 30x = 315$$

$$\Rightarrow x = 10.5 \text{ km/hr}$$

गीता की गति (किमी/घंटा में) 10.5 किमी/घंटा है

59. B

Sol. सभी चार संख्याओं का औसत 55 है।

चारों संख्याओं का योग = $55 \times 4 = 220$ (1)

पहली तीन संख्याओं का औसत चौथी संख्या का तीन गुना है।

$$\Rightarrow \frac{\text{पहली तीन संख्याओं का योग}}{3} = 3 \times \text{चौथी संख्या}$$

$$\Rightarrow \text{पहली तीन संख्याओं का योग} = 9 \times \text{चौथी संख्या}(2)$$

(1) से

$$\Rightarrow \text{पहली तीन संख्याओं का योग} + \text{चौथी संख्या} = 220$$

(2) से

$$\Rightarrow \text{पहली तीन संख्याओं का योग} + \frac{\text{पहली तीन संख्याओं का योग}}{9} = 220$$

$$\Rightarrow \frac{10 \times \text{पहली तीन संख्याओं का योग}}{9} = 220$$

$$\Rightarrow \text{पहली तीन संख्याओं का योग} = 220 \times \frac{9}{10} = 198$$

60. C

Sol. 2015 और 2018 के दौरान A में नामांकित छात्रों की कुल संख्या = $280 + 260 = 540$

2014 और 2015 के दौरान B में नामांकित छात्रों की संख्या = $225 + 360 = 585$

$$\text{आवश्यक अनुपात} = 540 : 585 = 108 : 117 = 12 : 13$$

61. C

Sol. 2014 और 2016 के दौरान A में नामांकित छात्रों की कुल संख्या = $160 + 300 = 460$

5 वर्षों के दौरान B में नामांकित छात्रों की कुल संख्या =

$$\frac{225 + 360 + 375 + 325 + 225}{5} = \frac{1510}{5} = 302$$

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \frac{460}{302} \times 100 = 152.3\%$$

62. B

Sol. 2015, 2016 और 2018 के दौरान A में नामांकित छात्रों की औसत संख्या (प्रति वर्ष) = $\frac{280 + 300 + 260}{3} = \frac{840}{3} = 280$

2015 के दौरान B में नामांकित छात्रों की संख्या = 360

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \frac{360 - 280}{360} \times 100 = 22.2\%$$

63. B

Sol. यदि व्यय स्थिर है तो price $\propto \frac{1}{\text{quantity}}$

कुल खर्च = 800 रुपये

माना गेहूँ का मूल्य प्रति किलो शुरू में = x रुपये

$$\text{कीमत में } 20\% \text{ की कमी के बाद प्रति किलोग्राम गेहूँ का भाव} = x - \frac{20x}{100} = \frac{80x}{100} = \frac{4}{5}x$$

परारंभिक मूल्य का अंतिम मूल्य से अनुपात = $x : \frac{4}{5}x = 5 : 4$

परारंभिक मात्रा का अंतिम मात्रा से अनुपात = $4 : 5$

$\Rightarrow 1$ इकाई = 5 किलोग्राम

$\Rightarrow 4$ इकाई = 20 किलोग्राम

गेहूं की मूल मात्रा (किलोग्राम में) = 20 किलोग्राम

64. D

$$\text{Sol. } -20 \div 55\frac{1}{8} \text{ का } \frac{4}{7} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{6}{7} + 1 \right)$$

$$\Rightarrow -20 \div \frac{441}{8} \text{ का } \frac{4}{7} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{6}{7} + 1 \right)$$

BODMAS का प्रयोग करने पर:

$$\Rightarrow -20 \div \frac{63}{2} \times \frac{9}{5} - \left(\frac{13}{7} \right)$$

$$\Rightarrow -\frac{40}{63} \times \frac{9}{5} - \frac{13}{7}$$

$$\Rightarrow -\frac{8}{7} - \frac{13}{7} = -\frac{21}{7} = -3$$

65. A

Sol. एक वस्तु का विक्रय मूल्य = 2,300 रुपये

लाभ प्रतिशत 25% है।

$$\text{वस्तु का लागत मूल्य} = 2300 \times \frac{100}{125} = \text{Rs. } 1840$$

लेकिन अगर उसने इसे 1,656 रुपये में बेचा तो हानि = 1840 रुपये – 1656 रुपये = 184 रुपये

$$\text{हानि \%} = \frac{184}{1840} \times 100 = 10\%$$

66. C

Sol. एक व्यक्ति 75,000 रुपये 3 वर्षों के लिए 7% साधारण ब्याज पर उधार लेता है।

$$\text{साधारण ब्याज} = \text{मूलधन} * \text{दर} * \text{समय} / 100$$

$$\text{उसके द्वारा 3 वर्षों के बाद दिया गया साधारण ब्याज} = \frac{75000 \times 7 \times 3}{100} = \text{Rs.} 15750$$

वह इसे 3 वर्षों के लिए 5% पर B को उधार देता है।

$$3 \text{ वर्षों के बाद उसे प्राप्त साधारण ब्याज} = \frac{75000 \times 5 \times 3}{100} = \text{Rs.} 11250$$

$$\text{हानि} = 15750 \text{ रुपये} - 11250 \text{ रुपये} = 4500 \text{ रुपये}$$

67. A

Sol. एक आदमी ने 3,000 रुपये प्रत्येक के हिसाब से 2 वस्तुएं खरीदी।

$$\text{दोनों वस्तुओं का कुल क्रय मूल्य} = 3000 \text{ रुपये} + 3000 \text{ रुपये} = 6000 \text{ रुपये}$$

उसने एक वस्तु को 5% लाभ पर और दूसरे को 10% हानि पर बेचा।

$$\text{पहली वस्तु का विक्रय मूल्य} = 3000 \times \frac{105}{100} = \text{Rs.} 3150$$

$$\text{दूसरी वस्तु का विक्रय मूल्य} = 3000 \times \frac{90}{100} = \text{Rs.} 2700$$

$$\text{दोनों वस्तुओं का कुल विक्रय मूल्य} = \text{रु} 3150 + \text{रु} 2700 = \text{रु} 5850$$

$$\text{हानि} = 6000 \text{ रुपये} - 5850 \text{ रुपये} = 150 \text{ रुपये}$$

$$\text{हानि \%} = \frac{150}{6000} \times 100 = 2.5\%$$

68. B

Sol. एक निश्चित राशि 10% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्षों में 29,282 रुपये हो जाती है। जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

$$\text{राशि} = P \left(1 + \frac{\text{Rate}}{100} \right)^{\text{time}}$$

$$\Rightarrow 29282 = P \left(1 + \frac{10}{100}\right)^4$$

$$\Rightarrow 29282 = P \left(\frac{11}{10}\right)^4$$

$$\Rightarrow \text{मूलधन} = 29282 \times \frac{10000}{14641} = \text{Rs. } 20000$$

अब, समान दर पर 5 वर्षों के समय के लिए समान राशि के दोगुने पर साधारण ब्याज (रुपये में) की गणना करेंगे।

साधारण ब्याज = मूलधन * दर * समय / 100

$$\Rightarrow \text{साधारण ब्याज} = \frac{40000 \times 10 \times 5}{100} = \text{Rs. } 20000$$

69. B

Sol. वर्ग का क्षेत्रफल = 6400 वर्गमीटर

$$\text{वर्ग की भुजा} = \sqrt{6400} = 80 \text{ m}$$

वृत्त की तिरज्या वर्ग की भुजा के बराबर होती है।

वृत्त की तिरज्या = 80 मीटर

आयत की लंबाई एक वृत्त की तिरज्या का $\frac{3}{5}$ हिस्सा है।

$$\text{आयत की लंबाई} = \frac{3}{5} \times 80 = 48 \text{ m}$$

आयत की चौड़ाई = 15 मीटर

$$\text{आयत का परिमाप (मीटर में)} = 2(48+15) = 126 \text{ m}$$

70. B

Sol. एक चुनाव में, दो उम्मीदवारों के लिए डाले गए वोट 4:9 के अनुपात में थे।

माना सफल उम्मीदवार को डाले गए वोट = $9x$

असफल उम्मीदवार को डाले गए वोट = $4x$

सफल उम्मीदवार को 984321 मत मिले।

$$\Rightarrow 9x = 984321$$

$$\Rightarrow x = 109369$$

$$\Rightarrow 4x = 437476$$

असफल उम्मीदवार को मिले कुल वोट = 437476

71. A

Sol. वह संख्या जिसे 6, 12 और 16 से विभाजित करने पर कोई शेषफल नहीं मिलता = (6, 12, 16) L.C.M. = 48k, जहाँ k कोई भी पूर्ण संख्या हो सकती है।

हम 300 और 400 के बीच की संख्याओं को इस प्रकार ज्ञात करने में रुचि रखते हैं कि जब उन्हें 6, 12 और 16 से विभाजित किया जाता है, तो कोई शेषफल नहीं बचता है।

ये संख्याएँ 48×7 और 48×8 होंगी

वे संख्याएँ 336 और 384 होंगी

$$336 + 384 \text{ का योग} = 720$$

72. B

Sol. वस्तु का अंकित मूल्य = 400 रुपये

$$\text{छूट} = 20\%$$

$$\text{वस्तु का विक्रय मूल्य} = 400 \times \frac{80}{100} = \text{Rs. } 320$$

$$\text{हानि} = 48 \text{ रुपये}$$

$$\text{वस्तु का लागत मूल्य} = 320 + 48 = 368 \text{ रुपये}$$

$$\text{हानि \%} = \frac{48}{368} \times 100 = \frac{300}{23} = 13\frac{1}{23}\%$$

73. D

Sol. एक लड़का एक आयताकार मैदान की दो आसन्न भुजाओं पर चलता है।

माना आयताकार मैदान की बड़ी भुजा = x इकाई

आयताकार मैदान की छोटी भुजा = y इकाई

एक आयताकार मैदान की दो आसन्न भुजाओं पर चलने पर लड़के द्वारा तय की गई दूरी = $(x + y)$ इकाई

यदि वह विकर्ण के साथ चलता, तो वह बड़ी भुजा की एक-चौथाई के बराबर दूरी बचा लेता।

एक आयताकार मैदान के विकर्ण के साथ चलने पर लड़के द्वारा तय की गई दूरी = $d = \sqrt{x^2 + y^2}$ इकाई

प्रश्न के अनुसारः

$$\Rightarrow (x+y) - d = \frac{x}{4}$$

$$\Rightarrow (x+y) - \frac{x}{4} = d$$

साथ ही, $x^2 + y^2 = d^2$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = \left(\frac{3x}{4} + y \right)^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = \frac{9}{16}x^2 + y^2 + 2\left(\frac{3x}{4}\right)(y)$$

$$\Rightarrow x^2 - \frac{9}{16}x^2 = \left(\frac{3x}{2}\right)(y)$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{8} = 3y$$

$$\Rightarrow \frac{y}{x} = \frac{7}{24}$$

छोटी और बड़ी भजा का अनपात = 7 : 24

74. D

Sol. पदों की संख्या = 7

जब n विषम है, माध्यिका = $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ term

माध्यिका = $\left(\frac{7+1}{2}\right)^{th}$ term = 4^{th} term

इसलिए, यदि समुच्चय के सबसे बड़े 3 अवलोकनों में से प्रत्येक में 5 की वृद्धि की जाती है तो चौथा पद अपरिवर्तित रहेगा।

नए समुच्चय की माध्यिका वही रहती है जो मूल समुच्चय की होती है।

75. A

Sol. यदि 52, 47, 20 और 19 में से प्रत्येक से x घटाया जाए, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपाती होती हैं।

$$\Rightarrow (52-x), (47-x), (20-x) \text{ और } (19-x) \text{ समानुपात में हैं।}$$

$$\Rightarrow (52-x) \times (19-x) = (47-x) \times (20-x)$$

$$\Rightarrow 988 - 52x - 19x + x^2 = 940 - 47x - 20x + x^2$$

$$\Rightarrow -71x + 988 = -67x + 940$$

$$\Rightarrow 4x = 48$$

$$\Rightarrow x = 12$$

$$(x+4) \text{ और } (x-8) \text{ के बीच का मध्यानुपाती} = \sqrt{(x+4)(x-8)} = \sqrt{(16)(4)} = 8$$

76. C

Sol. • भारत का संविधान प्रेम बिहारी नारायण रायजादा द्वारा हस्तालिखित था।

- यह भारत का सर्वोच्च कानून है और यह दुनिया का सबसे लंबा लिखित राष्ट्रीय संविधान है।

- यह उस ढांचे को निर्धारित करता है जो सरकारी संस्थानों की मौलिक राजनीतिक संहिता, संरचना, प्रक्रियाओं, शक्तियों और कर्तव्यों का सीमांकन करता है।

- इसे 26 नवंबर 1949 को भारत की संविधान सभा द्वारा अपनाया गया और 26 जनवरी 1950 को प्रभावी हुआ।

- बालासाहेब गंगाधर खेर एक भारतीय राजनीतिज्ञ थे जिन्होंने बॉम्बे राज्य के पहले मुख्यमंत्री के रूप में कार्य किया।

- श्यामा प्रसाद मुखर्जी 1943 से 1946 तक अखिल भारतीय हिंदू महासभा के अध्यक्ष भी रहे।

77. C

Sol. • वह जोड़ जहां हमारी गर्दन सिर से जुड़ती है, मानव शरीर में एक महत्वपूर्ण जोड़ है।

- यह हमें अपने सिर को आगे और पीछे मोड़ने और हमारे सिर को हमारे दाएं या बाएं मोड़ने की अनुमति देता है।

- कंधा दो जोड़ों से बना है:

a) क्रोमियोकलेविकुलर जोड़

b) ग्लेनोह्यूमरल जोड़

- टेम्पोरोमैडिबुलर जोड़ सिर और ऊपरी जबड़े के बीच स्थित जोड़ है।

- कोहनी के जोड़ को संरचनात्मक रूप से श्लेष जोड़ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

78. D

Sol. • सकल घरेलू उत्पाद - मूल्यहरास शुद्ध घरेलू उत्पाद की अवधारणा का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है।

- जीडीपी देशों द्वारा एक विशिष्ट समय अवधि में उत्पादित सभी अंतिम वस्तुओं और सेवाओं के बाजार मूल्य की एक मौद्रिक माप है।

- शुद्ध घरेलू उत्पाद एक राष्ट्र के आर्थिक उत्पादन की वार्षिक माप है जिसे मूल्यहरास के लिए खाते में समायोजित किया जाता है।

- यह उस पूँजी का लेखा-जोखा है जो आवास, वाहन या मशीनरी के खराब होने के रूप में वर्ष के दौरान खर्च की गई है।

- सकल राष्ट्रीय उत्पाद किसी दिए गए वित्तीय वर्ष में देश के नागरिकों द्वारा उत्पादित सभी तैयार वस्तुओं और सेवाओं का कुल मूल्य है।

79. D

Sol. • दंड प्रक्रिया संहिता में कहा गया है कि असाधारण परिस्थितियों को छोड़कर किसी भी महिला को सूर्योस्त के बाद और सूर्योदय से पहले गिरफ्तार नहीं किया जाएगा।

- यह भारत में मूल आपराधिक कानून के प्रशासन के लिए प्रक्रिया पर मुख्य कानून है।

- यह सार्वजनिक उपद्रव, अपराधों की रोकथाम और पत्नी, बच्चे और माता-पिता के भरण-पोषण से संबंधित है।

- भारतीय दंड संहिता भारत की आधिकारिक आपराधिक संहिता है।

- यह एक व्यापक संहिता है जिसका उद्देश्य आपराधिक कानून के सभी वास्तविक पहलुओं को शामिल करना है।

- अपराधी परिवीक्षा अधिनियम, 1958 नाबालिग अपराधियों को नियमित अपराधी बनने से बचाता है।

80. D

Sol. ● एलीफेंटा गुफाओं में भगवान शिव के तीन स्वरूपों का प्रतिनिधित्व करने वाली 'सदाशिव' के नाम से जानी जाने वाली 7 मीटर ऊँची मूर्ति पाई गई है।

- यह मुख्य रूप से हिंदू भगवान शिव को समर्पित गुफा मंदिरों का एक संग्रह है।
- वर्तमान में इसका रखरखाव भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा किया जाता है।
- सदाशिव सर्वशक्तिमान, सूक्ष्म, ज्योतिर्मय निरपेक्ष, शिव की सर्वोच्च अभिव्यक्ति है।
- उदयगिरि और खंडगिरि गुफाओं को पहले कटक गुफाएं या कुट्टक गुफाएं कहा जाता था।
- भीमबेटका गुफाएं ओबिदुल्लागंज के पास विंध्याचल पर्वतमाला में स्थित हैं।

81. D

Sol. ● उद्यानों को एक कृतिरम पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

- यह एक नियोजित स्थान है जो आमतौर पर पौधों और प्रकृति के अन्य रूपों की खेती, प्रदर्शन और आनंद के लिए अलग रखा जाता है।
- कृतिरम पारिस्थितिकी तंत्र पौधों, जानवरों और अपने आसपास के क्षेत्र में रहने वाले लोगों की एक मानव निर्मित प्रणाली है।
- झीलों को आम तौर पर सामाजिक-पारिस्थितिक तंत्र के रूप में माना जाता है और वे लैंटिक पारिस्थितिक तंत्र का एक प्रमुख उदाहरण हैं।
- इसमें जैविक पौधे, जानवर और सूक्ष्म जीवों के साथ-साथ अजैविक भौतिक और रासायनिक संबंध शामिल हैं।

82. C

Sol. ● बिंबिसार मौर्य वंश से संबंधित नहीं थे।

- वह मगध साम्राज्य के शासक थे और हर्यक वंश से संबंधित थे।
- चंद्रगुप्त मौर्य प्राचीन भारत में मौर्य साम्राज्य के संस्थापक थे।
- इसने भारतीय उपमहाद्वीप पर सबसे बड़े साम्राज्यों में से एक का निर्माण किया।
- वह भारत के इतिहास में एक महत्वपूर्ण व्यक्ति थे, जिन्होंने अधिकांश भारत को एकजुट करने वाले पहले राज्य की नींव रखी।
- अशोक को महान अशोक के रूप में भी जाना जाता है और उन्होंने प्राचीन एशिया में बौद्ध धर्म के प्रसार को बढ़ावा दिया।

83. A

Sol. • खेलो इंडिया यूथ गेम्स, 2021 का आयोजन हरियाणा में होगा।

- वे भारत में वार्षिक राष्ट्रीय स्तर के बहुआयामी ग्रासर्कट खेल हैं।
- वे हरियाणा के मुख्य सचिव संजीव कौशल की अध्यक्षता में आयोजित किए गए थे।
- यह खेलों के विकास के लिए संशोधित राष्ट्रीय कार्यक्रम खेलो इंडिया का एक हिस्सा है।
- वे दो शरणियों के लिए आयोजित किए गए:

a) अंडर -17 वर्ष के स्कूली छात्र

b) अंडर-21 कॉलेज के छात्र

- पहला खेलो इंडिया युवा खेल 2018 में नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।

84. A

Sol. • सिंधु नदी ग्रेट इंडियन डेजर्ट के पश्चिम में स्थित है।

- यह एशिया की एक द्रांसबाउंडरी नदी और दक्षिण और मध्य एशिया की एक द्रांस-हिमालयी नदी है।
- यह ज्वारीय बोर प्रदर्शित करने वाली दुनिया की कुछ नदियों में से एक है और यह बड़े पैमाने पर हिमालय के हिम और हिमनदों द्वारा पोषित है।
- थार मरुस्थल को ग्रेट इंडियन डेजर्ट के नाम से भी जाना जाता है।
- यह दुनिया का 20वां सबसे बड़ा रेगिस्तान और दुनिया का 9वां सबसे बड़ा गर्म उपोष्णकटिबंधीय रेगिस्तान है।
- यह भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 4.56% है और भारत और पाकिस्तान के बीच एक प्राकृतिक सीमा बनाता है।

85. C

Sol. • छठ पूजा सूर्य देव और उनकी पत्नी उषा को समर्पित है।

- यह एक हिंदू त्योहार है जो कार्तिक शुक्ल पक्ष के छठे दिन मनाया जाता है।
- यह बिहार में बहुत धूमधाम से मनाया जाता है और यह बिहारियों का सबसे बड़ा त्योहार है।
- चित्रगुप्त पूजा हिंदू महीने कार्तिक में शुक्ल पक्ष के दूसरे दिन की जाती है।

- वसंत पंचमी हर साल माघ के हिंदू चंद्र कैलेंडर माह के शुक्ल पक्ष के पांचवें दिन मनाया जाता है।

- यह विशेष रूप से भारतीय उपमहाद्वीप में हिंदुओं द्वारा मनाया जाता है।

86. C

Sol. • भीमराव अंबेडकर ने दलित समुदाय के अधिकारों के लिए संघर्ष किया।

- उन्हें भारत के संविधान के निर्माता और भारतीय संविधान के पिता के रूप में जाना जाता है।

- वह भारत के संविधान का मसौदा तैयार करने और पिछड़े वर्गों के लिए अपने काम के लिए भी प्रसिद्ध थे।

- बिपिन चंद्र पाल को भारत के क्रांतिकारी विचारों के जनक के रूप में जाना जाता है।

- सुभाष चंद्र बोस को असाधारण नेतृत्व कौशल और एक करिश्माई वक्ता के साथ सबसे प्रभावशाली स्वतंत्रता सेनानी माना जाता है।

87. B

Sol. • 'अकबरनामा' अकबर के शासनकाल का तीन खंडों का इतिहास है, जिसे अबुल फजल ने लिखा है।

- यह फारसी में लिखा गया था और भव्य रूप से सचित्र पांडुलिपियों के रूप में तैयार किया गया था।

- अकबरनामा के पहले खंड में अकबर के जन्म, तैमूर के परिवार का इतिहास, बाबर और हुमायूँ के शासनकाल और दिल्ली के सूरी सुल्तानों का वर्णन है।

- दूसरा खंड 1602 तक अकबर के शासनकाल के विस्तृत इतिहास का वर्णन करता है और अकबर के शासनकाल के दौरान की घटनाओं को दर्ज करता है।

- तीसरा खंड साम्राज्य की प्रशासनिक व्यवस्था का वर्णन करता है और इसमें हिंदू विज्ञान का प्रसिद्ध लेखा शामिल है।

88. D

Sol. • भारत के संविधान का अनुच्छेद 44 समान नागरिक संहिता को परिभाषित करता है।

- यह भी निर्धारित करता है कि राज्य भारत के पूरे क्षेत्र में नागरिकों के लिए एक यूसीसी सुरक्षित करने का प्रयास करेगा।

- समान नागरिक संहिता भारत में नागरिकों के धर्मनिरपेक्ष व्यक्तिगत कानूनों को बनाने और लागू करने का एक प्रस्ताव है जो सभी नागरिकों पर समान रूप से लागू होता है, चाहे उनका धर्म कुछ भी हो।

- अनुच्छेद 24 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को किसी भी कारखाने, खदान या अन्य खतरनाक गतिविधियों जैसे निर्माण कार्य या रेलवे में रोजगार पर रोक लगाता है।

- अनुच्छेद 22 कुछ मामलों में गिरफ्तारी और नजरबंदी के खिलाफ संरक्षण से संबंधित है।

- अनुच्छेद 42 मानवीय कार्य परिस्थितियों को सुनिश्चित करने और मातृत्व राहत प्रदान करने का प्रयास करता है।

89. D

Sol. ● उत्तर-पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में मेलोकैना बैसीफेरा बांस के पुष्पण के दौरान चूहे के संक्रमण के कारण होने वाले अकाल को मौतम अकाल के रूप में जाना जाता है।

- मौतम एक आवधिक प्राकृतिक घटना है जो लगभग हर 50 वर्षों में त्रिपुरा, मिजोरम और मणिपुर के पूर्वोत्तर राज्यों को प्रभावित करती है।

● इसकी शुरुआत चूहे की आबादी में वृद्धि से होती है, जो बदले में उन क्षेत्रों में व्यापक अकाल पैदा करती है।

● भारतीय उपमहाद्वीप में 1791-1792 के दोजी बारा अकाल को 1789-1795 तक चलने वाली एक प्रमुख अल नीनो घटना द्वारा लाया गया था और लंबे समय तक सूखा पैदा हुआ था।

- इसने मराठों के शासनकाल में लगभग 10 मिलियन लोगों को मार डाला।

90. B

Sol. ● अरेबिका कॉफी की एक प्रसिद्ध किस्म है जिसे प्रारंभ में यमन से भारत लाया गया था।

- यह कॉफी और मजीठ परिवार रुबियासी में फूलों के पौधे की एक प्रजाति है।

● ऐसा माना जाता है कि यह कॉफी की पहली प्रजाति है जिसकी खेती की गई।

● इसकी खेती पहली बार यमन में की गई थी और 12 वीं शताब्दी तक इसका दस्तावेजीकरण किया गया था।

● कैनेफोरा कॉफी की एक प्रजाति है जिसकी उत्पत्ति मध्य और पश्चिमी उप-सहारा अफ्रीका में हुई है।

● केरिएरियाना एक कैफीन मुक्त कॉफी प्लांट है जो मध्य अफ्रीका में कैमरून के लिए स्थानिक है।

● गीशा कॉफी व्यापक रूप से पुष्प, मीठे पत्तों की अनूठी स्वाद की रूपरेखा और इसकी उच्च बिक्री मूल्य के लिए जानी जाती है।

91. A

Sol. ● पर्णवंत पत्ती का एक भाग होता है।

● यह एक डंठल है जो फलक को पत्ती के आधार से जोड़ता है और यह सूर्य का सामना करने के लिए पत्ती को मोड़ने में सक्षम है।

● स्त्रीकेसर एक फूल का मादा प्रजनन अंग है और फूल के मध्य में स्थित होता है।

● यह तीन भागों से मिलकर बना है:

a) वर्तिकागर (Stigma)

b) वर्तिका (Style)

c) अंडाशय (Ovary)

- बाह्यदल एक रक्षात्मक अंग है जो विकासशील प्रजनन संरचनाओं को धेरता है और उनकी रक्षा करता है।
- पुंकेसर फूल वाले पौधों के नर प्रजनन अंग और एक फूल के पराग-उत्पादक प्रजनन अंग हैं।

92. B

Sol. • इशांत शर्मा खेल के तीनों प्रारूपों (टेस्ट मैच, अंतर्राष्ट्रीय एक दिवसीय और ट्वेंटी-ट्वेंटी अंतर्राष्ट्रीय) खेलने वाले सबसे कम उम्र के भारतीय क्रिकेटर हैं।

- उन्हें 2020 में क्रिकेट में उनकी उत्कृष्ट उपलब्धि के लिए अर्जुन पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- वह 100 टेस्ट मैच खेलने वाले केवल चौथे भारतीय गेंदबाज हैं।
- कुलदीप यादव 17 जनवरी 2020 को भारत के लिए सबसे तेज स्पिन गेंदबाज बने।
- ऋषभ पंत को फरवरी 2021 में 'आईसीसी प्लेयर ऑफ द मंथ' अवार्ड्स के पहले संस्करण में मेन्स प्लेयर ऑफ द मंथ नामित किया गया था।
- हार्दिक पांड्या अपनी आक्रमकता और आत्मविश्वासी स्वभाव के लिए जाने जाते हैं, चाहे वह उनकी बल्लेबाजी हो या गेंदबाजी।

93. D

Sol. • न्यूलैंड्स के अष्टक के अनुसार लिथियम में सोडियम के समान गुण होते हैं।

- यह सबसे कम सघन धातु और सबसे कम सघन ठोस तत्व है।
- यह अत्यधिक प्रतिक्रियाशील और जलनशील है और इसे निर्वात, निष्क्रिय वातावरण या निष्क्रिय तरल में संग्रहित किया जाना चाहिए।
- पोटेशियम एक आवश्यक खनिज है जिसकी शरीर के सभी ऊतकों को आवश्यकता होती है।
- मैग्नीशियम पृथ्वी की पपड़ी में आठवां सबसे प्रचुर तत्व है और पृथ्वी पर चौथा सबसे आम तत्व है।
- बेरिलियम सबसे हल्की धातुओं में से एक है और हल्की धातुओं में इसका गलनांक सबसे अधिक होता है।

94. A

Sol. • संजना कपूर को जनवरी 2020 में 'शेवेलियर डान्स ल'ऑर्डरेंडस आटर्स एट डेस लेटरेस' (नाइट ऑफ द ऑर्डर ऑफ आटर्स एंड लेटर्स) के फ्रांसीसी सम्मान से सम्मानित किया गया।

- वह जून की सह-संस्थापक हैं, एक सामाजिक उद्यम जिसका उद्देश्य भारत में रंगमंच के लिए मंच बनाना है।
- 'शेवेलियर डान्स एल'ऑर्डरेंडस आटर्स एट डेस लेटरेस का फ्रांसीसी सम्मान 2 मई 1957 को संस्कृति मंत्री द्वारा स्थापित फ्रांस का एक आदेश है।
- इसका उद्देश्य कला, साहित्य या इन क्षेत्रों के प्रचार-प्रसार में महत्वपूर्ण योगदान की मान्यता है।
- आदेश में तीन ग्रेड हैं:

a) कमांडर

b) ऑफिसर

c) शेवेलियर

95. B

Sol. • आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने विषयन सत्र 2020-21 के लिए कपास (लंबे स्टेपल) के न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) को बढ़ाकर 5,825 रुपये प्रति किवंटल कर दिया।

- वर्ष 2021-22 के लिए कॉटन (लॉन्च स्टेपल) के लिए इसे 5825 रुपये से बढ़ाकर 6025 रुपये कर दिया गया।
- न्यूनतम समर्थन मूल्य कृषि उत्पादकों को कृषि कीमतों में किसी भी तेज गिरावट के खिलाफ बीमा करने के लिए भारत सरकार द्वारा बाजार के हस्तक्षेप का एक रूप है।
- यह भारत सरकार द्वारा उत्पादक-किसानों को बंपर उत्पादन वर्षों के दौरान कीमत में अत्यधिक गिरावट से बचाने के लिए तय की गई कीमत है।
- यह भारत सरकार द्वारा सीएसीपी की सिफारिशों के आधार पर कुछ फसलों के लिए बुवाई के मौसम की शुरुआत में घोषित किया जाता है।

96. D

Sol. • सत्यशोधक समाज की स्थापना ज्योतिबा फुले ने की थी।

- इसने शिक्षा के एक मिशन का समर्थन किया और वंचित समूहों के लिए सामाजिक अधिकारों और राजनीतिक पहुंच में वृद्धि की।
- प्रार्थना समाज की स्थापना आत्माराम पांडुरंग ने 31 मार्च 1867 को की थी।

- यह भारत के बॉम्बे में धार्मिक और सामाजिक सुधार के लिए एक आंदोलन था।
- आर्य समाज की स्थापना 10 अप्रैल 1875 को सन्यासी दयानंद सरस्वती ने की थी।
- यह पहला हिंदू संगठन था जिसने हिंदू धर्म में धर्मांतरण की शुरुआत की थी।
- ब्रह्म समाज भारत में सबसे प्रभावशाली धार्मिक आंदोलनों में से एक था।

97. B

Sol. • शाकभक्षी जीव खाद्य शरूँखला में दूसरा पोषी स्तर बनाते हैं।

- वे जानवर हैं जिनका प्राथमिक खाद्य स्रोत पौधे आधारित है और खाद्य वेब का एक प्रमुख हिस्सा हैं।
- खाद्य शरूँखला उत्पादक जीवों से शुरू होकर खाद्य जाल में लिंक का एक रैखिक नेटवर्क है।
- वे अक्सर पारिस्थितिक मॉडलिंग में उपयोग किए जाते हैं और अधिकांश प्रजातियों के अस्तित्व के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं।
- प्राथमिक उत्पादक खाद्य शरूँखला में पहला पोषी स्तर बनाते हैं।
- मांसाहारी खाद्य शरूँखला में तीसरा पोषी स्तर बनाते हैं।
- शीर्ष शिकारी खाद्य शरूँखला में चौथा पोषी स्तर बनाते हैं।

98. A

Sol. • भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद ने कृष्ण चेतना के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी की स्थापना की।

- इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर कृष्ण कन्सियर्सनेस एक गौड़ीय वैष्णव धार्मिक संगठन है।
- इसकी स्थापना 1966 में न्यूयॉर्क शहर में हुई थी और इसकी मूल मान्यताएं हिंदू धर्मग्रंथों पर आधारित हैं।
- श्रील भक्तिसिद्धान्त सरस्वती ठाकुर श्रील प्रभुपाद के आध्यात्मिक गुरु हैं।
- श्री चैतन्य को उनके शिष्यों और विभिन्न शास्त्रों द्वारा राधा और कृष्ण का संयुक्त अवतार माना जाता है।
- श्री रामकृष्ण उन्नीसवीं सदी के दौरान भारत के सबसे प्रमुख धार्मिक शिखियतों में से एक थे।

99. B

Sol. • विश्व जनसंख्या समीक्षा रिपोर्ट द्वारा दी गई 2019 की क्रय शक्ति समता के संदर्भ में जीडीपी की तुलना करने पर भारत दुनिया में पांचवें स्थान पर है।

- जीडीपी किसी दिए गए वर्ष में किसी देश से सभी अंतिम वस्तुओं और सेवाओं का बाजार मूल्य है।

- यह उस उत्पादन से अर्जित आय या अंतिम वस्तुओं और सेवाओं पर खर्च की गई कुल राशि को भी मापता है।
- क्रय शक्ति समानता उनके जीवन यापन की लागत के आधार पर अर्थव्यवस्थाओं की तुलना करने के लिए एक प्रसंदीदा उपकरण बन गया है।
- यह विभिन्न देशों में कीमतों का माप है जो विशिष्ट वस्तुओं की कीमतों का उपयोग देशों की मुद्राओं की पूर्ण क्रय शक्ति की तुलना करने के लिए करता है।

100. D

Sol. • कावेरी संकरण कर्नाटक में अक्टूबर के महीने में मनाया जाने वाला एक त्योहार है।

- यह कावेरी नदी के जन्म का उत्सव है जो कोडगु में तालकावेरी से निकलती है।
- इसे मंदिरों और कोडवा लोगों के घरों में विशेष पूजा के साथ चिह्नित किया जाता है।
- कावेरी नदी एक भारतीय नदी है जो कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों से होकर बहती है।
- यह दक्षिण भारत के लोगों के लिए एक पवित्र नदी है और इसे देवी कावेरियाम्मा के रूप में पूजा जाता है।
- यह भारत की सात पवित्र नदियों में से एक है और दोनों राज्यों में कृषि के लिए बड़े पैमाने पर इसका उपयोग किया जाता है।