

**SSC MTS 2020 Tier I : 13**

**Oct S3**

**Mock Test Questions & Solutions**

# Mock Test Solutions in English

## Questions

1. 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'.

Prema's exceptional good looks always distinguish her from the rest of her sisters.



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

## BRIGHT

- |              |           |
|--------------|-----------|
| A. Colourful | B. Bleak  |
| C. Charming  | D. Active |

3. Select the INCORRECTLY spelt word.

- |            |             |
|------------|-------------|
| A. Receive | B. Conceive |
| C. Seive   | D. Perceive |

4. Select the word which means the same as the group of words given.

## A person who knows everything

- |                |               |
|----------------|---------------|
| A. Omnipresent | B. Omniscient |
| C. Omnipotent  | D. Omnivorous |

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

## A rotten apple

- A. A time when things are left to spoil                      B. A single bad person or thing in a group  
C. A single moment when things change                  D. A tree which gives poor produce

6. Select the word which means the same as the group of words given.

# Scientific study of mind and behavior

C. Neurology

D. Psychology

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

The children have been quarreling all the time, are they?

A. have they

B. haven't they

C. aren't they

D. No substitution required

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

Rohit said that he would save me from been scold by father.

A. said that

B. he would

C. save me

D. been scold

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

INEXPENSIVE

A. Costly

B. Attractive

C. Cheap

D. Unaffordable

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

Giving a false alarm

A. A situation when people ring an alarm bell to frighten everybody just for fun

B. A situation when people wrongly think that something bad is going to happen

C. A situation when people don't think that something is good and the opposite happens

D. A situation when things go wrong and everything bad happens

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

Both Renu and her sister is very tall and are in the basketball team.

A. in the basketball team

B. is very tall

C. and her sister

D. and are

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

\_\_\_\_\_ it was snowing, we decided to carry on driving in the mountains.

A. However

B. If

C. Unless

D. Though

13. 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.'

Aren't it difficult to drive a car in a crowded city?

- A. No substitution required      B. Hasn't  
C. Isn't      D. Hadn't

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

**NATIVE**

- A. Resident      B. Heavenly  
C. Free      D. Alien

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

Most countries are now beginning to show a \_\_\_\_\_ in their economy and there's a sense of relief.

- A. downturn      B. setback  
C. growth      D. Dismay

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

We were not able to watched the movie due to lockdown.

- A. able to watched      B. the movie  
C. were not      D. due to

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

**INVESTIGATE**

- A. Discover      B. Reveal  
C. Search      D. Prepare

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

The Registrar informed the candidate that the last date \_\_\_\_\_ submission of forms was over.

- A. at      B. for  
C. to      D. in

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

My joy knew no \_\_\_\_\_ when I met my family after five years.

For the past few months Twinkle and Himanshu Kalia have been relentlessly (1) \_\_\_\_\_ to ensure that Covid patients and those suspected to (2) \_\_\_\_\_ reach the hospital by providing them ambulance service. Twinkle and her husband (3) \_\_\_\_\_ drive two of their fleet of 10 private ambulances. Twinkle herself caught the virus (4) \_\_\_\_\_ driving patients to hospitals or funeral grounds. But she did not (5) \_\_\_\_\_ her work and started working once she was fit.

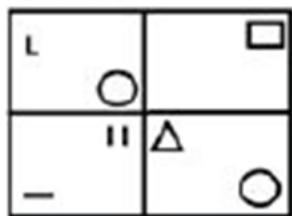
Select the most appropriate option to fill in blank no. 1.

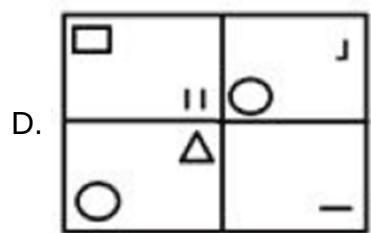
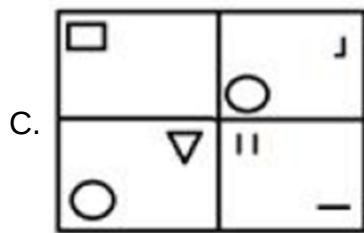
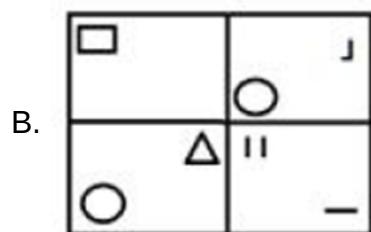
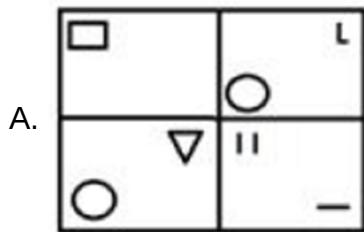
7 21 84 420

15 45 A B

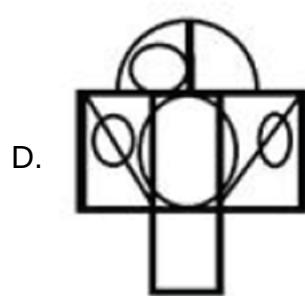
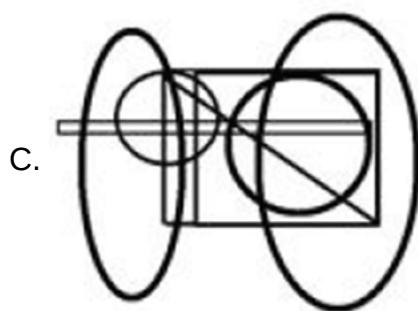
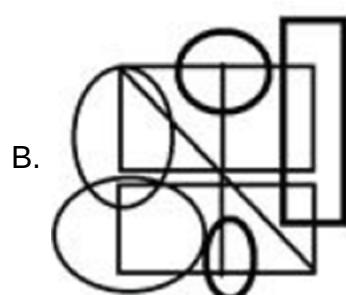
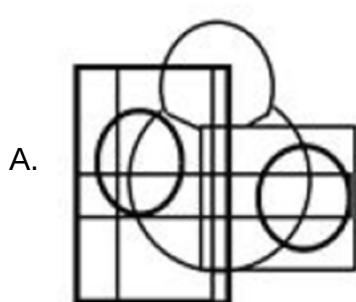


30. Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed to the right side of the figure.





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



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

the first term.

Safety : Shield :: Unveiling : ?

- A. Wound
- B. Cover
- C. Threaten
- D. Disclosure

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

75 : 9 :: 15 : ?

- A. 13
- B. 45
- C. 135
- D. 225

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

**Statements:**

- 1). No leaves are green.
- 2). All fruits are greens.
- 3). Some sweets are fruits.

**Conclusions:**

- I. No leaves are fruits.
  - II. All sweets are greens.
  - III. Some leaves can be greens.
- A. Both conclusions I and II follow.
  - B. Both conclusions I and III follow.
  - C. Only conclusion III follows.
  - D. Only conclusion I follows
35. In a certain code language, SOCKS is written as OKYGO. How will GLORY be written in the same code

language?

- A. CKHNU
- B. CKHUM
- C. CHKMC
- D. CHKNU

36. 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.

ACTION : EXPNSI :: SISTER : ?

- A. UDPZIM
- B. WDOYIM
- C. VDOYIN
- D. WEOZJN

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

Pencil : Sharpener :: Wood : ?

- A. Rubber
- B. Tree
- C. Axe
- D. Screwdriver

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

#### Statements:

- 1). All spoons are rounds.
- 2). All rounds are shapes.

#### Conclusions:

- I. Some shapes are rounds.
  - II. All spoons are shapes.
- A. Both conclusions I and II follow.
  - B. Only conclusion I follows.
  - C. Only conclusion II follows.
  - D. Neither conclusion I nor II follows.

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

7, 8, 15, 18, 23, 28, 31, 38, ?



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

## Diary, Pages, pen

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

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

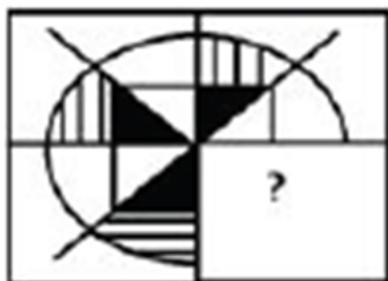
3	5	13
8	12	92
8	16	?



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



43. Given below is a pattern out of which a section has been cut, select the option which, when placed correctly, will complete the pattern.



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

\_ B \_ A \_ S A B \_ \_ B S

- A. ASBAS
- C. BASBA

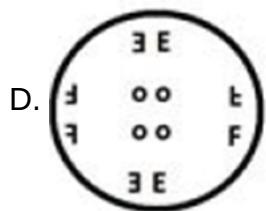
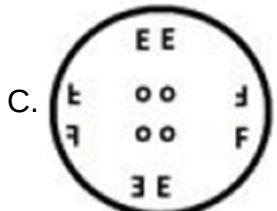
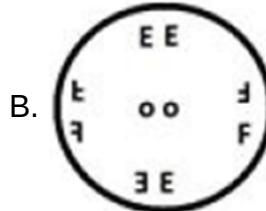
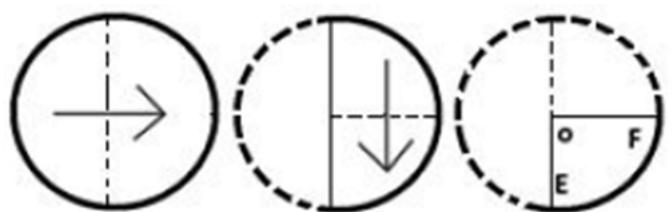
- B. ASBSA
- D. SABAS

45. Ajay, Lalit, Charan, Dhruv and Gajendra are five men who are sitting in a row facing south while Mayuri, Narmada, Shalini, Priya and Harshini are five women who are sitting parallel to the first row and facing north. Lalit, who is sitting immediate left of Dhruv, faces Harshini. Charan and Narmada are sitting diagonally facing each other. Gajendra sits opposite to Shalini, who sits to the immediate right of Mayuri. Priya, who is sitting to the immediate left of Harshini, faces Dhruv. Mayuri is sitting at one end of the row. Who sits third to the right of Shalini?

- A. Narmada
- C. Mayuri

- B. Priya
- D. Harshini

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



47. Arrange these seasons in the order in which they occur in India from March to February.

1). Autumn

2). Spring

3). Monsoon

4). Winter

5). Summer

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

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

$$128 + 8 \times 2 \div 4 - 6 = 30$$

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

49. **Select the correct sequence of mathematical signs to sequentially replace the \* signs and balance the given equation.**

$$8 * 20 * 320 * 20 * 10 = 166$$

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

50. In a certain code language, AMAZON is coded as 140 and BRAZIL is coded as 136. How will GERMANY be coded in the same language?

- A. 166      B. 106  
C. 183      D. 83

51. If the volume of a cube is  $81\sqrt{3}$  cm<sup>3</sup>, then its total surface area is:

- A. 166 cm<sup>2</sup>      B. 152 cm<sup>2</sup>  
C. 164 cm<sup>2</sup>      D. 162 cm<sup>2</sup>

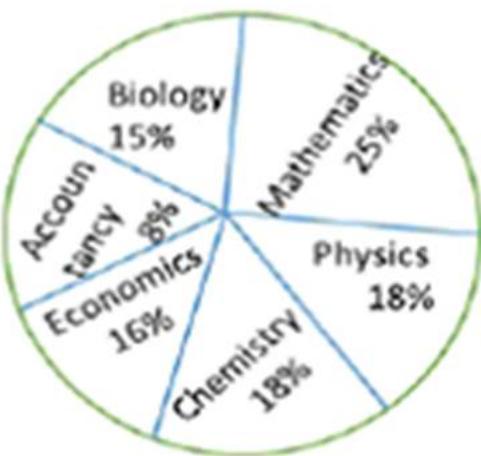
52. A and B together can do a piece of work in 24 days. B and C together can do it in 36 days. If A is thrice as good a workman as C, in how many days can B alone do the work?

- A. 48 days      B. 36 days  
C. 45 days      D. 40 days

53. Study the following pie chart that shows the percentage-wise distribution of teachers who teach six

different subjects, and answers the question given below.

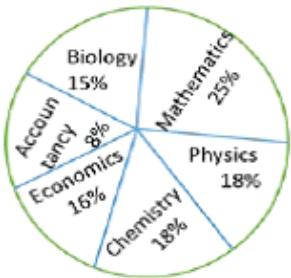
Total number of teachers=1600



If  $\frac{3}{8}$  of the teachers who teach Chemistry are female, then the number of male Chemistry is what percentage of the number of teachers who teach mathematics?



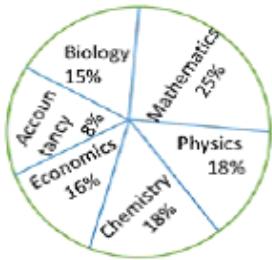
Total number of teachers=1600



If the number of teachers who teach Accountancy is increased by 25% and the number of teachers who teach Economics is decreased by 25%, then the total number of teachers who teach Accountancy and Economics together is:



Total number of teachers=1600



The central angle of teachers who teach Biology and Mathematics together is:

- A.  $134^{\circ}$
- B.  $124^{\circ}$
- C.  $144^{\circ}$
- D.  $140^{\circ}$

61. The value of  $\frac{\frac{1}{3} + \left[ 4\frac{3}{4} - (3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3}) \right]}{\left( \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \right)}$  lies between:

- A. 4.2 and 4.3
- B. 4.3 and 4.4
- C. 4.6 and 4.8
- D. 4.0 and 4.1

62. The ratio of boys and girls in a school is 17:12, and the total number of students in the school is 1305. The number of boys in the school is:

- A. 650
- B. 765
- C. 750
- D. 700

63. The mean of 50 items was 24. Later on, it was discovered that two items were misread as 83 and 17 instead of 38 and 77. The correct mean is:

- A. 24.3
- B. 23.4
- C. 24
- D. 22.5

64. If the area of the base of a cone is  $154\text{cm}^2$  and the area of the curved surface is  $550\text{ cm}^2$ , then its volume is:

- A.  $1232\text{ cm}^3$
- B.  $1132\text{ cm}^3$
- C.  $1234\text{ cm}^3$
- D.  $1130\text{ cm}^3$

65. Varun gave 60% of the money he had to his wife. He also gave 20% of the remaining amount to each of his three children. Three-fifth of the amount now left was spent on miscellaneous items, and the remaining amount of Rs. 9,600 was deposited in the bank. How much money did Varun have initially?

- A. Rs. 2,00,000
- B. Rs. 1,80,000

- |  |                        |
|--|------------------------|
| C. Rs. 1,50,000  | D. Rs. 1,60,000        |
| 66. If a person walked at 12 km/h instead of $8\frac{1}{2}$ km/h, he would have walked 14 km more. The actual distance travelled by him was:   |                        |
| A. 32 km   | B. 30 km               |
| C. 36 km   | D. 34 km               |
| 67. The average age of a group of students in a class is 15.5 years. 15 new students with an average age of 14.5 years join the group, due to which the average age of students in the class becomes 15 years. The number of students initially present in the class is:         |                        |
| A. 18  | B. 12                  |
| C. 14  | D. 15                  |
| 68. 'A' alone can complete a work for Rs. 6,500 in 15 days. With the help of 'B', the work is completed in 12 days. The share of 'B' is:   |                        |
| A. Rs. 1,500   | B. Rs. 1,200           |
| C. Rs. 2,300   | D. Rs. 1,300           |
| 69. Each of the measure of the radius of a cylinder and that of a sphere is 10.5 cm. Also, the volumes of these two solids are equal. The curved surface area of the cylinder is:  |                        |
| A. 934 cm <sup>2</sup>   | B. 824 cm <sup>2</sup> |
| C. 920 cm <sup>2</sup>   | D. 924 cm <sup>2</sup> |
| 70. A man wanted to sell his cycle at 20% profit, but actually sold it at 20% loss for Rs. 960. At what price did he want to sell it to earn the profit of 20%?  |                        |
| A. Rs. 1,420   | B. Rs. 1,440           |
| C. Rs. 1,450   | D. Rs. 1,340           |
| 71. Naveen took two loans, altogether for Rs. 9,400, from Suman and Arya. Suman claimed $12\frac{1}{2}\%$ simple interest per annum, while Arya claimed $10\frac{1}{2}\%$ per annum. The total interest paid by Naveen in one year was Rs. 1,063. The sum borrowed from Arya is: |                        |
| A. Rs. 6,600   | B. Rs. 5,400           |
| C. Rs. 5,200   | D. Rs. 5,600           |
| 72. The average of five numbers is 78. If the average of the first two numbers is 54 and the average of the last two numbers is 63, then the third number is:  |                        |







- C. Carbon dioxide
- D. Hydrogen

### Solutions

1. B

Sol. The underlined part is absolutely correct, it does not require any substitution.

- \* Here the subject is “Prema’s exceptional good looks” which is a plural subject.
- \* The underlined part is the verb of the sentence and it is a plural verb.
- \* Thus, the subject verb agreement is intact in the given sentence.

Hence, option B is the correct answer.

2. B

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

- \* **Bright**= full of light
- \* Example: The rooms are bright and spacious.
- \* **Colourful**= having much or varied colour; bright
- \* **Bleak**= charmless and inhospitable; dreary
- \* Example: He looked round the bleak little room in despair.
- \* **Charming** = very pleasant or attractive
- \* **Active**= characterized by busy or lively activity

Hence, option B is the correct answer.

3. C

Sol. Option C has the incorrectly spelled word. The correct spelling is **Sieve** which means a utensil

consisting of a wire or plastic mesh held in a frame, used for straining solids from liquids.

Meanings of the other words are:

- \* **Receive** = be given, presented with, or paid something
- \* **Conceive** = form or devise a plan or idea in the mind
- \* **Perceive** = become aware or conscious of something

Hence, option C is the correct answer.

4. B

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

- \* **Omnipresent** = widely or constantly encountered; widespread
- \* **Omniscient** = knowing everything
- \* **Omnipotent** = having unlimited power
- \* **Omnivorous** = feeding on a variety of food of both plant and animal origin

Hence, option B is the correct answer.

5. B

Sol. The idiom “a rotten apple” is used to refer to a morally corrupt person in a group, regarded as capable of having an adverse effect on others.

**Example:** Chartered accountants have no time for rotten apples in their professional barrel.

Hence, option B is the correct answer.

6. D

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

- \* **Philosophy** = the study of the fundamental nature of knowledge, reality, and existence
- \* **Astrology** = the study of the movements and relative positions of celestial bodies interpreted as having an influence on human affairs and the natural world
- \* **Neurology** = the branch of medicine or biology that deals with the anatomy, functions, and organic disorders of nerves and the nervous system
- \* **Psychology** = the scientific study of the human mind and its functions, especially those affecting behaviour in a given context

Hence, option D is the correct answer.

7. B

Sol. The underlined part of the given sentence is grammatically incorrect. There are two mistakes.

First,

- \* The error is related to the auxiliary verb.
- \* The question tags are made of two things: **auxiliary verb + subject**
- \* Now, the auxiliary verb we use in a question tag is the same as the one used in the main sentence.
- \* For example: I did not want it, did I?
- \* Thus, the correct auxiliary here should be "have".

Also,

- \* If the sentence is affirmative, the question tag is negative and vice-versa.
- \* As this sentence is an affirmative sentence, the question tag should be **negative**.
- \* “Haven’t” should be used in the question tag.

Thus, the correct substitution will be: **haven't they**.

The correct sentence will be: **The children have been quarreling all the time, haven't they?**

Hence, option B is the correct answer.

8. D

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

- \* After a preposition, we generally use the “v+ing” form of the verb.
- \* That is to say, after “for” the **present participle form of the verb** is used to show the purpose.
- \* For example: I go out for fetching some food items.
- \* In this sentence, the use of the past participle form of the verb “be”, i.e. “been”, is erroneous.
- \* Also, “scold” is incorrect as it is a verb and we need the adjective “scolded” to fit into the context of the sentence.
- \* Thus, “**been scold**” must be replaced with “**being scolded**” to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence will be: **Rohit said that he would save me from being scolded by father.**

9. C

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

- \* **Inexpensive** = not costing a great deal; cheap.
- \* Example: He is good at giving simple and inexpensive solutions.
- \* **Costly** = costing a lot; expensive
- \* **Attractive** = pleasing or appealing to the senses
- \* **Cheap** = low in price, especially in relation to similar items or services
- \* Example: Local buses were reliable and cheap.
- \* **Unaffordable** = too expensive to be afforded by the average person.

Hence, option C is the correct answer.

10. B

Sol. The idiom “Giving a false alarm” means a warning given about something that fails to happen.

Example: **The fire bell in the school last week was a false alarm.**

Hence, option B is the correct answer.

11. B

Sol. The sentence is grammatically incorrect and the **error lies in option B**. The error is related to incorrect subject-verb agreement.

- \* The incorrect verb “is” has been used here.
- \* The subject here is a compound subject i.e. “Both Renu and her sister”.
- \* The subject refers to two persons; so it is a plural subject.
- \* So, “is” is incorrect as the verb must be plural as well.
- \* Thus, **“is” must be replaced with “are”** to make the sentence grammatically correct.

Thus, the correct sentence will be: **Both Renu and her sister are very tall and are in the basketball team.**

12. D

Sol. Let's understand the meanings of the given options:

- \* **However** = in whatever way; regardless of how
- \* **If** = introducing a hypothetical situation
- \* **Unless** = except if
- \* **Though** = despite the fact that; although
- \* We need a **conjunction** to fill in the blank.
- \* Driving in the mountains through the snowfall is difficult and almost impossible. Here the sentence refers that in spite of the heavy snowfall they carried on the driving.
- \* Thus, after analyzing the meanings of the given only “though” refers to that contrast or contradiction.

Hence, option D is the correct answer.

13. C

Sol.

The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- \* The error is related to use of incorrect auxiliary verb.
- \* The subject of the sentence is “it”.
- \* The auxiliary be verb that is used with “it” is: **Is**
- \* For example: Is it ok if I sit here?

Thus, the correct substitution will be: **isn't**.

The correct sentence will be: Isn't it difficult to drive a car in a crowded city?

Hence, option C is the correct answer.

14. D

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

- \* **Native** = associated with the place or circumstances of a person's birth.
- \* Example: He is a native New Yorker.
- \* **Resident** = a person who lives somewhere permanently or on a long-term basis
- \* **Heavenly** = of heaven; divine
- \* **Free** = able to act or be done as one wishes
- \* **Alien** = belonging to a foreign country
- \* Example: When war broke out the government rounded up thousands of aliens and put them in temporary camps.

Hence, option D is the correct answer.

15. C

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

- \* **Downturn** = a decline in economic, business, or other activity
- \* **Setback** = a reversal or check in progress
- \* **Growth** = the process of increasing in size
- \* **Dismay** = concern and distress caused by something unexpected
- \* “Sense of relief” refers that blank needs to be filled with a word with positive or affirmative connotation.
- \* After analyzing the meanings of the given words, we can understand that option A, B and D has negative connotations.
- \* Thus, “growth” is most apt to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

16. A

Sol. The sentence is grammatically incorrect and the error lies in option A.

- \* The error is related to the incorrect use of the **verb form**.
- \* We can clearly see that it is a case of infinitive.
- \* The correct structure of the infinitive is “**To+V1**”.
- \* For example: To read, To go, To sleep etc.

Thus the correct sentence is: **We were not able to watch the movie due to lockdown.**

17. C

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

- \* **Investigate** = carry out a systematic or formal inquiry to discover and examine the facts
- \* Example: Police are investigating a claim that the man was beaten unconscious by a gang.
- \* **Discover** = find unexpectedly or during a search
- \* **Reveal** = make known to others
- \* **Search** = try to find something by looking or otherwise seeking carefully and thoroughly
- \* Example: I searched among the rocks, but there was nothing.
- \* **Prepare** = make something ready for use or consideration

Hence, option C is the correct answer.

18. B

Sol. Let's understand the meanings of the given prepositions:

- \* **At** = expressing a particular time or place of an event
- \* **For** = concerning, in respect to
- \* **To** = expressing motion in the direction of a particular location
- \* **In** = expressing the situation of something that is or appears to be enclosed or surrounded by something else

- \* Here, we have to refer the date related to the submission.
- \* After analyzing the meanings of the given prepositions, we can understand that “for” is the most appropriate preposition to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

19. D

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

- \* **Pleasure** = a feeling of happy satisfaction and enjoyment
  - \* **Attention** = notice taken of someone or something
  - \* **Sadness** = the condition or quality of being sad
  - \* **Bound** = a territorial limit; a boundary
- 
- \* Meeting family members after 5 years can be very overwhelming and the sentence refers the limitless joy.
  - \* After analyzing the meaning of the given words, “bounds” seems to be the most appropriate to fit in the blank.
  - \* Option C is opposite to the context and option A and B are out of the context.

Hence, option D is the correct answer.

20. C

Sol.

Option C has incorrect spelling. The correct spelling is **Definition** that means what is meant by a word, text, concept, or action.

The meanings of the other words are:

- \* **Tuition** = teaching or instruction, especially of individual pupils or small groups
- \* **Grammar** = the whole system and structure of a language or of languages in general
- \* **Allergy** = a damaging immune response by the body to a substance

Hence, option C is the correct answer.

21. A

- Sol.
- \* We can see that the sentence is in the **present perfect continuous** tense.
  - \* Also, the persons are doing the work directly so the sentence is in **active voice**.
  - \* Now the verb of the active voice in the present perfect continuous tense is:  
**“have/has+been+v-ing”**.
  - \* From the given options option A has the “v-ing” or progressive form.
  - \* Thus, “working” is appropriate to fill in the blank.

Hence, option A is the correct answer.

22. C

- Sol.
- \* This part of the sentence also is in **passive voice**; also, we need a **simple infinitive** here.
  - \* Thus, “had affected” is incorrect as after “to” we only use the present or V1 form of the verb and “had” is the past form.

- \* Option B also incorrect as it will be a perfect infinitive and we need a simple infinitive.
- \* Option D is also incorrect because the correct passive infinitive structure of the verb is "**to+be+V3**" and "Affect" is V1 form.
- \* Thus, "be affected" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

23. B

- Sol.
- \* Twinkle and her husband are **human beings, third persons and plural in number**.
  - \* Thus, option C is incorrect as "itself" is used for the objects, not for the persons.
  - \* Option D is also incorrect because "ourselves" is used for 1<sup>st</sup> person noun or pronoun.
  - \* Option A is 3<sup>rd</sup> person but is in singular number. So, it is also incorrect.
  - \* Thus, "themselves" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option B is the correct answer.

24. C

- Sol.
- \* The sentence refers that Twinkle got the virus **at the time or meanwhile** she was driving the patients to the hospitals.
  - \* We need a preposition in the blank.
  - \* Thus, option D can be eliminated at first as "because" is a conjunction.
  - \* "Since" refers to a point of time in the past which is contextually incorrect.
  - \* "For" also does not mean or refer meanwhile. So, option B is also incorrect.
  - \* "While" means **during the time or meanwhile**.
  - \* Thus, "meanwhile" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

25. D

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

\* **Escape** = break free from confinement or control

\* **Redeem** = compensate for the faults or bad aspects of

\* **Continue** = persist in an activity or process

\* **Abandon** = discontinue (a scheduled event) before completion

\* The sentence shows a contrast through "**but**".

\* That is to say, Twinkle got sick but did not give up the duty.

\* Thus, after understanding the meanings of the given words, "abandon" fits the blank perfectly.

Hence, option D is the correct answer.

26. C

Sol. Here the Vowels (A,E,I,O,U) are coded as (1,2,3,4,5) respectively while the consonants are coded as the previous letter.

S	Q	U	A	R	E
R	P	5	1	Q	2

Similarly,

C	U	B	E
B	5	A	2

Therefore,

T	R	I	A	N	G	L	E
S	Q	3	1	M	F	K	2

Hence, option C is the correct answer.

27. D

Sol. The code is the opposite letters of the respective letter as per the Alphabetical order as shown below:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

So, SWIM is coded as HDRN

Similarly,

CLEAR is coded as XOVZI

Hence, option D is the correct answer.

28. B

Sol. As per the given information:



Clearly, Deeksha is sitting in the centre.

Hence, option B is the correct answer.

29. C

Sol. The pattern is:

1<sup>st</sup> Row:

$$7 \times 3 = 21$$

$$21 \times 4 = 84$$

$$84 \times 5 = 420$$

Similarly,

2<sup>nd</sup> Row:

$$15 \times 3 = 45$$

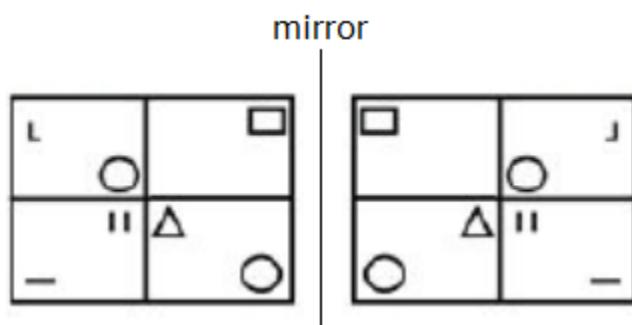
$$45 \times 4 = 180 (\text{A})$$

$$180 \times 5 = 900 (\text{B})$$

Hence, option C is the correct answer.

30. B

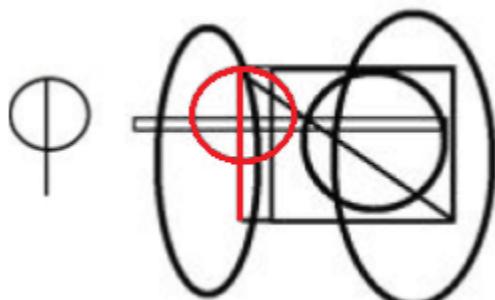
Sol. The correct mirror is as shown below:



Hence, option B is the correct answer.

31. C

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



Hence, option C is the correct answer.

32. D

Sol. Both first and second words are synonyms. Similarly third word is related to the word given in option (D) that is 'Disclosure'. As the meaning of both the words 'Unveiling' and 'Disclosure' is to show something for

the first time.

Hence, option D is the correct answer.

33. B

Sol. By using the method;

$$\frac{9}{15} = \frac{x}{75}$$

So,

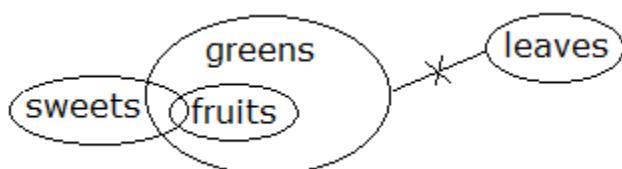
$$x = 9 \times 75 \div 15$$

$$x = 45$$

Hence, option B is the correct answer.

34. D

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

I. No leaves are fruits – It is definite case, hence true.

II. All sweets are greens - It is not a definite case, hence false.

III. Some leaves can be greens - It is not a definite case, hence false.

Hence, option D is the correct answer.

35. D

Sol. The pattern is as follows:

19	15	29	11	19
S	O	C	K	S
-4	-4	-4	-4	-4
O	K	Y	G	O

15      11      25      7      15

Similarly,

7	12	15	18	25
G	L	O	R	Y
-4	-4	-4	-4	-4
C	H	K	N	U
3	8	11	14	21

Hence, option D is the correct answer.

36. B

Sol. The pattern is as follows:

A	C	T	I	O	N
+4	-5	-4	+5	+4	-5
E	X	P	N	S	I

Similarly,

S	I	S	T	E	R
+4	-5	-4	+5	+4	-5
W	D	O	Y	I	M

Hence, option B is the correct answer.

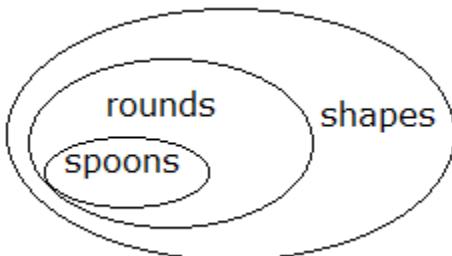
37. C

Sol. A sharpener is used to sharpen the Pencil similarly, an axe is used to cut the wood.

Hence, option C is the correct answer.

38. A

Sol. The least possible Venn-diagram will be:



Conclusions:

I. Some shapes are rounds - It is a definite case, hence true.

II. All spoons are shapes - It is a definite case, hence true.

Hence, option A is the correct answer.

39. A

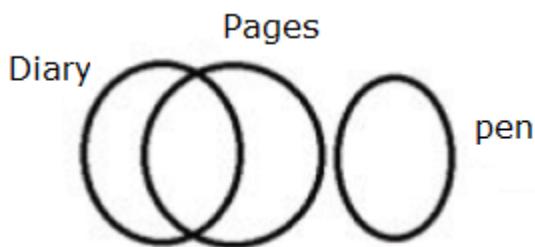
Sol. The series is divided into two parts as shown below:

$$\begin{array}{cccccc} & +8 & +8 & +8 & +8 \\ \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow \\ 7 & 15 & 23 & 31 & 39 \\ & +10 & +10 & +10 & \\ \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow & \\ 8 & 18 & 28 & 38 \end{array}$$

Hence, option A is the correct answer.

40. C

Sol. The given classes are best represented by the Venn-diagram in option(C) as shown below: as diary consists of pages but pen is different from the two.



Hence, option C is the correct answer.

41. A

Sol. The pattern is as follows:

1<sup>st</sup> Row:  $3 \times 5 = 15$ ; now subtract the number obtained which is the difference between the first and second number that is  $(5 - 3 = 2)$

$$\text{So, } 15 - 2 = 13$$

2<sup>nd</sup> Row:  $8 \times 12 = 96$ ; now subtract the number obtained which is the difference between the first and second number that is  $(12 - 8 = 4)$

$$\text{So, } 96 - 4 = 92$$

3<sup>rd</sup> Row:  $8 \times 16 = 128$ ; now subtract the number obtained which is the difference between the first and second number that is  $(16 - 8 = 8)$

$$\text{So, } 128 - 8 = 120$$

Hence, option A is the correct answer.

42. D

Sol. Logic: The line is moving in clockwise direction around the circle and the arrow is moving rotating 45 degree to left. Thus the figure that will complete the series will be in option (D).



Hence, option D is the correct answer.

43. D

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



Hence, option D is the correct answer.

44. B

Sol. The pattern repeating here is 'ABS' thus the series will be:

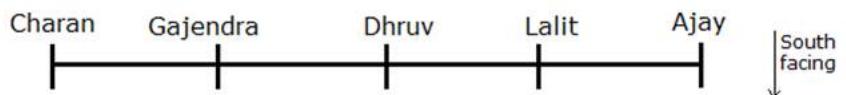
**A B S/ A B S/ A B S/ A B S**

The correct combination is: ASBSA

Hence, option B is the correct answer.

45. A

Sol. As per the given information;

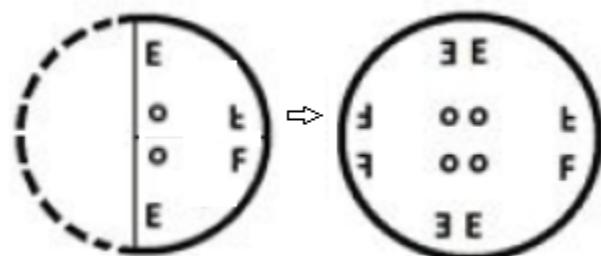


Clearly, Narmada sits third to the right of Shalini

Hence, option A is the correct answer.

46. D

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



Hence, option D is the correct answer.

47. B

Sol. The correct sequence of the seasons in the order in which they occur in India from March to February is as shown below:

2. Spring
5. Summer
3. Monsoon
1. Autumn
4. Winter

Hence, option B is the correct answer.

48. C

Sol. When the two signs interchange as given in the options the equation becomes:

A). After we interchange with given signs:

$$128 + 8 - 2 \div 4 \times 6 = 30$$

On solving L.H.S we get;

$$128 + 8 - 2 \div 4 \times 6$$

$$\rightarrow 128 + 8 - 3$$

$$\rightarrow 133$$

So, L.H.S is not equal to R.H.S

B). After we interchange with given signs:

$$128 + 8 \times 2 - 4 \div 6 = 30$$

On solving L.H.S we get;

$$\rightarrow 128 + 16 - 4 \div 6$$

$$\rightarrow 143.33$$

So, L.H.S is not equal to R.H.S

C). After we interchange with given signs:

$$128 \div 8 \times 2 + 4 - 6 = 30$$

On solving L.H.S we get;

$$\rightarrow 16 \times 2 + 4 - 6$$

$$\rightarrow 32 + 4 - 6$$

$$\rightarrow 30$$

So, L.H.S is equal to R.H.S

As we get the correct answer we don't need to check further.

Hence, option C is the correct answer.

49. B

Sol. By checking all the options:

A). Put the signs to check:

$$8 + 20 \times 320 - 20 \div 10 = 166$$

On solving L.H.S we get;

$$\rightarrow 6406 \neq 166 \text{ (incorrect)}$$

B). Put the signs to check:

$$8 \times 20 + 320 \div 20 - 10 = 166$$

On solving L.H.S we get;

$$\rightarrow 166 = 166 \text{ (correct)}$$

As we get the correct answer we don't need to check further.

Hence, option B is the correct answer.

50. A

Sol. The pattern is as follows:

$$\text{AMAZON} \rightarrow 1+13+1+26+15+14 = 70$$

Now multiply by 2 we get;

$$70 \times 2 = 140$$

Similarly,

$$\text{BRAZIL} \rightarrow 2+18+1+26+9+12 = 68$$

Now multiply by 2 we get;

$$68 \times 2 = 136$$

Thus,

$$\text{GERMANY} \rightarrow 7+5+18+13+1+14+25 = 83$$

Now multiply by 2 we get;

$$83 \times 2 = 166$$

Hence, option A is the correct answer.

51. D

Sol. We know that:

$$\text{Volume of a cube} = (\text{side})^3$$

$$\Rightarrow 81\sqrt[3]{3} = (\text{side})^3$$

$$\Rightarrow \text{Side} = 3\sqrt[3]{3} \text{ cm}$$

$$\text{Total surface area of a cube} = 6 \times$$

$$(\text{side})^2$$

$$= 6 \times (3\sqrt{3})^2$$

$$= 6 \times 27$$

$$= 162 \text{ cm}^2$$

Therefore, the total surface area of the cube =  $162 \text{ cm}^2$

Hence, option D is correct.

52. A

Sol. Let the efficiency of C be  $x$  units/day

Efficiency of A =  $3x$  units/day

Efficiency of B =  $y$  units/day

According to the question,

Total work = Total work

$$\Rightarrow 24(3x + y) = 36(x + y)$$

$$\Rightarrow 72x + 24y = 36x + 36y$$

$$\Rightarrow 72x - 36x = 36y - 24y$$

$$\Rightarrow 36x = 12y$$

$$\Rightarrow x : y = 1 : 3$$

Total work =  $24 \times (3(1) + 3) = 24 \times 6 = 144$  units

Therefore, required time taken by B to complete the work alone =  $\frac{144}{3} = 48$  days

Hence, option A is correct.

53. B

Sol.

$$\text{Total number of teachers who teach chemistry} = 1600 \times \frac{18}{100} = 288$$

$$\text{The number of female teachers who teach chemistry} = 288 \times \frac{3}{8} = 108$$

$$\text{The number of male teachers who teach chemistry} = 288 - 108 = 180$$

$$\text{The number of teachers who teach mathematics} = 1600 \times \frac{25}{100} = 400$$

$$\text{Therefore, required percentage} = \frac{\frac{180}{400} \times 100}{ } = 45\%$$

Hence, option B is correct.

54. A

Sol. Given:

$$\text{Time} = 2 \text{ hour } 33 \text{ min} = 2 + \frac{33}{60} = 2 + \frac{11}{20} = \frac{51}{20} \text{ hours}$$

Let the total distance be D

We know that:

$$\text{Time} = \frac{\text{distance}}{\text{speed}}$$

According to the question,

$$\Rightarrow \frac{\left(\frac{D}{3}\right)}{5} + \frac{\left(\frac{D}{3}\right)}{8} + \frac{\left(\frac{D}{3}\right)}{10} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{D}{15} + \frac{D}{24} + \frac{D}{30} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{8D + 5D + 4D}{120} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{17D}{120} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow D = \frac{51 \times 120}{20 \times 17}$$

$$\Rightarrow D = 18 \text{ km}$$

Therefore, the total distance travelled by him = 18 km

Hence, option A is correct.

55. A

Sol. The ratio between the first and second = 3 : 5

The ratio between the second and third = 5 : 8

The ratio between the first, second and third = 3 : 5 : 8

Let the three numbers be  $3x$ ,  $5x$  and  $8x$

Given:

The sum of three numbers = 272

$$\Rightarrow (3x) + (5x) + (8x) = 272$$

$$\Rightarrow 16x = 272$$

$$\Rightarrow x = \frac{272}{16}$$

$$\Rightarrow x = 17$$

Therefore, the third number =  $8x = 8 \times 17 = 136$

Hence, option A is correct.

56. D

Sol.

$$\text{The number of teachers who teach Accountancy} = 1600 \times \frac{8}{100} = 128$$

If the number of teachers who teach Accountancy is increased by 25%, then number of

$$\text{teachers who teach Accountancy} = 128 \times \frac{(100 + 25)}{100} = 128 \times \frac{125}{100} = 160$$

$$\text{The number of teachers who teach Economics} = 1600 \times \frac{16}{100} = 256$$

If the number of teachers who teach Economics is decreased by 25%, then number of

$$\text{teachers who teach Accountancy} = 256 \times \frac{(100 - 25)}{100} = 256 \times \frac{75}{100} = 192$$

Therefore, the total number of teachers who teach Accountancy and Economics together =  
 $160 + 192 = 352$

Hence, option D is correct.

57. D

Sol. Let the three numbers be  $3x$ ,  $5x$  and  $7x$

$$\text{LCM of } 3x, 5x \text{ and } 7x = 840$$

$$\Rightarrow 105x = 840$$

$$\Rightarrow x = \frac{840}{105}$$

$$\Rightarrow x = 8$$

Therefore, required HCF of  $(3x, 5x \text{ and } 7x) = x = 8$

Hence, option D is correct.

58. D

Sol. We know that:

$$\text{Marked price} = \text{selling price} \times \frac{100}{(100 - \text{discount}\%)}$$

$$= 1190 \times \frac{100}{(100 - 15)}$$

$$= 1190 \times \frac{100}{85}$$

$$= 1400 \text{ Rs.}$$

Now,

$$\text{If } 12.5\% \text{ discount is given, then selling price} = 1400 \times \frac{(100 - 12.5)}{100} = 1400 \times \frac{87.5}{100} = 1225 \text{ Rs.}$$

Therefore, it should be sold for 1225 Rs.

Hence, option D is correct.

59. C

Sol. Let the radius of sphere be  $x$  cm

Given:

$$\text{Radius of the wire (cylinder)} = 4 \text{ mm} = \frac{4}{10} \text{ cm} = 0.4 \text{ cm}$$

$$\text{Height of the cylinder} = 144 \text{ m} = 14400 \text{ cm}$$

According to the question,

Volume of the wire (cylinder) = volume of the sphere

$$\Rightarrow \pi r^2 h = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\Rightarrow \pi(0.4)(0.4)(14400) = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\Rightarrow r^3 = \frac{14400 \times (0.4) \times (0.4) \times 3}{4}$$

$$\Rightarrow r^3 = 1728$$

$$\Rightarrow r = 12 \text{ cm}$$

We know that:

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

$$\begin{aligned} &= 4 \times \frac{22}{7} \times 12 \times 12 \\ &= 576\pi \end{aligned}$$

Hence, option C is correct.

60. C

Sol.

$$\text{The central angle of teachers who teach Biology and Mathematics together} = \frac{\frac{360}{100} \times (15 + 25)}{= 144^\circ}$$

Hence, option C is correct.

61. A

Sol.

$$\begin{aligned} &\frac{1}{3} + \left[ 4\frac{3}{4} - \left( 3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3} \right) \right] \\ &\left( \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \right) \end{aligned}$$

The value of

By using BODMAS rules –

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \left( \frac{19}{6} - \frac{7}{3} \right) \right]}{\left( \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times 5 \right) \div \left( \frac{1}{5} \times 5 \times \frac{1}{5} \right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \left( \frac{19 - 14}{6} \right) \right]}{\left( \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \frac{5}{6} \right]}{\frac{1}{5} \times 5}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{57 - 10}{12} \right]}{1}$$

$$= \frac{4 + 47}{12}$$

$$= \frac{51}{12}$$

$$= 4.25$$

Therefore, it lies between 4.2 and 4.3

Hence, option A is correct.

62. B

Sol. Let the number of boys and girls be  $17x$  and  $12x$

According to the question,

$$\Rightarrow 17x + 12x = 1305$$

$$\Rightarrow 29x = 1305$$

$$\Rightarrow x = \frac{1305}{29}$$

$$\Rightarrow x = 45$$

Therefore, the number of boys in the school =  $17x = 17 \times 45 = 765$

Hence, option B is correct.

63. A

Sol. We know that:

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

$$\text{Total sum of 50 items} = 50 \times 24 = 1200$$

$$\begin{aligned}\text{If two items were misread as 83 and 17 instead of 38 and 77, then total actual sum of 50 items} \\ = 1200 - 83 - 17 + 38 + 77 \\ = 1215\end{aligned}$$

$$\text{Therefore, the correct mean} = \frac{1215}{50} = 24.3$$

Hence, option A is correct.

64. A

Sol. We know that:

$$\text{Area of the base of a cone} = \pi r^2$$

$$\text{Area of the curved surface of a cone} = \pi r l$$

According to the question,

$$\Rightarrow \frac{\pi r^2}{\pi r l} = \frac{154}{550}$$

$$\Rightarrow \frac{r}{l} = \frac{7}{25}$$

$$\Rightarrow r : l = 7 : 25$$

Let the radius and slant height of the cone be  $7x$  and  $25x$  respectively

Area of the base of a cone =  $\pi r^2$

$$\Rightarrow 154 = \frac{22}{7} \times (7x)^2$$

$$\Rightarrow 154 = \frac{22}{7} \times (7x) \times (7x)$$

$$\Rightarrow x = 1$$

Radius of the cone =  $7x = 7$

Slant height of the cone =  $25x = 25$

We know that:

$$(\text{Slant height})^2 = (\text{radius})^2 + (\text{height})^2$$

$$\Rightarrow (25)^2 = (7)^2 + (\text{height})^2$$

$$\Rightarrow \text{Height} = \sqrt{625 - 49}$$

$$\Rightarrow \text{Height} = \sqrt{576}$$

$$\Rightarrow \text{Height} = 24$$

Now,

$$\text{Volume of a cone} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 24$$

$$= 1232 \text{ cm}^3$$

Hence, option A is correct.

65. C

Sol. Let the money did Varun has be  $x$  Rs.

$$\text{Money which he gave to his wife} = (x) \times \frac{60}{100} = \frac{3x}{5}$$

$$\text{Money which he gave to his three children} = 3 \times \left( x - \frac{3x}{5} \right) \times \frac{20}{100} = 3 \times \frac{2x}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{6x}{25}$$

$$\text{Remaining amount} = x - \frac{3x}{5} - \frac{6x}{25} = \frac{25x - 15x - 6x}{25} = \frac{4x}{25}$$

$$\text{Money which was spent on miscellaneous items} = \frac{4x}{25} \times \frac{3}{5} = \frac{12x}{125}$$

According to the question,

$$\Rightarrow \frac{4x}{25} - \frac{12x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow \frac{20x - 12x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow \frac{8x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow x = \frac{9600 \times 125}{8}$$

$$\Rightarrow x = 150000$$

Therefore, Varun has 150000 Rs initially

Hence, option C is correct.

66. D

Sol. Let the actual time be  $x$  hour

We know that:

$$\text{Distance} = \text{time} \times \text{speed}$$

According to the question,

$$\Rightarrow (x) \times 12 - (x) \times \frac{17}{2} = 14$$

$$\Rightarrow \frac{24x - 17x}{2} = 14$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{2} = 14$$

$$\Rightarrow x = \frac{14 \times 2}{7}$$

$$\Rightarrow x = 4 \text{ hour}$$

Therefore, the actual distance travelled by him =  $4 \times \frac{17}{2} = 34 \text{ km}$

Hence, option D is correct.

67. D

Sol. Let the number of students initially present in the class be  $x$

According to the question,

$$\Rightarrow (x) \times 15.5 + 15 \times 14.5 = (x + 15) \times 15$$

$$\Rightarrow 15.5x + 217.5 = 15x + 225$$

$$\Rightarrow 15.5x - 15x = 225 - 217.5$$

$$\Rightarrow 0.5x = 7.5$$

$$\Rightarrow x = \frac{7.5}{0.5}$$

$$\Rightarrow x = 15$$

Therefore, the number of students initially present in the class is 15

Hence, option D is correct.

68. D

Sol. Let the total work = LCM of 15 and 12 = 60 units

$$\text{Efficiency of A} = \frac{60}{15} = 4 \text{ units/day}$$

$$\text{Efficiency of A and B} = \frac{60}{12} = 5 \text{ units/day}$$

$$\text{Efficiency of B} = 5 - 4 = 1 \text{ unit/day}$$

$$\text{Ratio of share of A and B} = 4 : 1$$

$$\text{Therefore, the share of B} = \frac{6500}{(4+1)} \times 1 = \frac{6500}{5} \times 1 = 1300 \text{ Rs.}$$

Hence, option D is correct.

69. D

Sol. According to the question,

$$\text{Volume of a cylinder} = \text{volume of a sphere}$$

$$\Rightarrow \pi r^2 h = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\Rightarrow h = \frac{4}{3}r$$

$$\Rightarrow h = \frac{4}{3} \times 10.5$$

$$\Rightarrow h = 14 \text{ cm}$$

We know that:

The curved surface area of the cylinder =  $2\pi rh$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 10.5 \times 14$$

$$= 924 \text{ cm}^2$$

Hence, option D is correct.

70. B

Sol. We know that:

$$\text{Cost price} = \text{selling price} \times \frac{100}{(100 - \text{loss}\%)}$$

$$= 960 \times \frac{100}{(100 - 20)}$$

$$= 960 \times \frac{100}{80}$$

$$= 1200 \text{ Rs.}$$

$$\text{Therefore, required selling price to earn the profit of } 20\% = 1200 \times \frac{(100 + 20)}{100} = 1200 \times \frac{120}{100} = 1440 \text{ Rs.}$$

Hence, option B is correct.

71. D

Sol. Let Naveen took x Rs. from Suman and  $(9400 - x)$  Rs. from Arya

We know that:

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

According to the question,

$$\Rightarrow \frac{(x) \times \left(\frac{25}{2}\right) \times 1}{100} + \frac{(9400 - x) \times \left(\frac{21}{2}\right) \times 1}{100} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{(x) \times 25}{2 \times 100} + \frac{(9400 - x) \times 21 \times 1}{100 \times 2} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{25x + (9400 - x)21}{200} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{25x + 197400 - 21x}{200} = 1063$$

$$\Rightarrow 4x + 197400 = 212600$$

$$\Rightarrow 4x = 212600 - 197400$$

$$\Rightarrow x = \frac{15200}{4}$$

$$\Rightarrow x = 3800 \text{ Rs.}$$

Therefore, the sum borrowed from Arya =  $9400 - x = 9400 - 3800 = 5600$  Rs.

Hence, option D is correct.

72. A

Sol. Sum of the five numbers =  $78 \times 5 = 390$

Sum of the first two numbers =  $54 \times 2 = 108$

Sum of the last two numbers =  $63 \times 2 = 126$

Now,

Required, value of the third number =  $390 - 108 - 126$

$$= 156$$

Hence, option A is correct.

73. C

Sol. Let the cost price be x Rs.

According to the question,

$$\Rightarrow (x) \times \frac{(100 + 5.75)}{100} - (x) \times \frac{(100 - 1.2)}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow \frac{105.75x}{100} - \frac{98.8x}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow \frac{6.95x}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow x = \frac{1390 \times 100}{6.95}$$

$$\Rightarrow x = 20000 \text{ Rs.}$$

Therefore, the cost price of the article is 20000 Rs.

Hence, option C is correct.

74. D

Sol.

Let the daily wages of man and woman be  $4x$  and  $3x$  respectively

According to the question,

$$\Rightarrow 15 \times (4x) + 25 \times (3x) = 5400$$

$$\Rightarrow 60x + 75x = 5400$$

$$\Rightarrow 135x = 5400$$

$$\Rightarrow x = \frac{5400}{135}$$

$$\Rightarrow x = 40$$

Required, total wages of one man and 5 women  $= 1 \times (4x) + 5 \times (3x) = 4x + 15x = 19x = 19 \times 40 = 760$  Rs.

Hence, option D is correct.

75. A

Sol. We know that:

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

$$= 6250 \left(1 + \frac{8}{100}\right)^2 - 6250$$

$$= 6250 \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} - 6250$$

$$= 7290 - 6250$$

$$= 1040 \text{ Rs.}$$

Therefore, the compound interest will be 1040 Rs.

Hence, option A is correct.

76. B

- Sol. • The Treaty of Versailles was signed in 1919.  
• It was the most important of the peace treaties of World War I.  
• It was registered by the Secretariat of the League of Nations on 21 October 1919.  
• It ended the state of war between Germany and the Allied Powers.  
• It required that Germany pay financial reparations, disarm, lose territory and give up all of its overseas colonies.  
• It is one of the most controversial armistice treaties in history.  
• It was signed at the Palace of Versailles outside Paris, France.

77. B

- Sol. • UNDP stand for United Nations Development Programme in the context of Economics.  
• It is a United Nations organization tasked with helping countries eliminate poverty.  
• It was founded on 22 November 1965 with the merging of the Expanded Programme of Technical Assistance and the Special Fund.  
• Its aim is to achieve sustainable economic growth and human development.  
• It is the largest UN development aid agency with offices in 170 countries.  
• It emphasizes developing local capacity towards long-term self-sufficiency and prosperity.  
• It is funded entirely by voluntary contributions from UN member states.

78. D

- Sol. • Rabindranath Tagore was the author of the three-act play, 'Post Office'.  
• He was the first non-European and the first lyricist to win the Nobel Prize in Literature.  
• The three-act play, 'Post Office' was written in four days.  
• Karan Singh is the chairperson trustee of the Dharmarth Trust of Jammu and Kashmir.  
• He was the 1st Governor of Jammu and Kashmir.  
• Vishnu Sharma was an Indian scholar and author who is believed to have written the Panchatantra, a collection of fables.

79. D

- Sol. • The Central Board of Directors of the RBI (Reserve Bank of India) is appointed/nominated

for a period of four years.

- The central board is the highest decision making body of the apex bank headed by the RBI governor.
- Reserve Bank of India is India's central bank and regulatory body.
- It was established on Apr. 1, 1935, under the Reserve Bank of India Act.
- It is responsible for the issue and supply of the Indian rupee and the regulation of the Indian banking system.
- It also manages the country's main payment systems and works to promote its economic development.

80. B

- Sol. ● Indian Councils Act, 1892, Indian representatives were for the first time, allocated seats for election in Indian Legislative Councils.
- It was an Act of the British Parliament that introduced various amendments to the composition and function of legislative councils in British India.
  - It expanded the number of members in the central and provincial councils.
  - The Indian Councils Act 1861 was an Act of the Parliament of the United Kingdom that transformed India's executive council to function as a cabinet run on the portfolio system.
  - Government of India Act, 1833 was also intended to provide for an extension of the royal charter granted to the East India Company.

81. B

- Sol. ● Poonam Yadav won the 2019 Arjuna Award for Cricket.
- He plays for the national women's cricket team as a leg-spin bowler.
  - She is also the only front-line bowler who has been in every T20 match for India in 2018.
  - Arjuna Award is the second-highest sporting honour of India.
  - It is given for Outstanding Performance in Sports and Games.
  - Wrestling is a combat sport involving grappling type techniques.
  - Badminton is a racquet sport played using racquets to hit a shuttlecock across a net.

82. C

- Sol. ● 'Dhangri Gaja' is a dance form mainly related to Maharashtra.

- It is a very vibrant & unique traditional folk dance and It is one of the most famous folk dances in Maharashtra.
- It is performed in traditional Marathi dresses which include a Kathiawari-styled white dress and turban with colourful handkerchiefs.
- It is an exquisite dance form that belongs to Buffalo keepers, shepherds, cowherds, blanket weavers who belong to the Sholapur district of Maharashtra.
- The main theme of this dance is celebration, happiness, the joy of coming home to loved ones and honouring God & seeking his blessings.

83. B

- Sol. ● Bhalari is one of the popular folk songs of Maharashtra sung by farmers while working in their fields.
- It is a Marathi language song and is sung by Sachin Pilgaonkar and Jitendra Kulkarni.
  - It was from the album Sachinmai released in Dec 2020 and the duration of the song is 03:40.
  - Maharashtra is the third-largest state by area in India and one of the most industrialised in India.
  - It is the second-most populous state in India and the second-most populous country subdivision globally.

84. B

- Sol. ● Krishnamurthy V Subramanian was the Chief Economic Adviser to the Finance Ministry of India as of August 2020.
- He has worked on expert committees for the Securities and Exchange Board of India and the Reserve Bank of India.
  - The Chief Economic Adviser is the ex-officio cadre controlling authority of the Indian Economic Service.
  - The Ministry of Finance is the apex controlling authority of one of the central functionality services.
  - Anand Nandkumar was an Associate Professor of Strategy and Entrepreneurship.

85. A

- Sol. • Emperor Ashoka embraced Buddhism after the Kalinga War.  
• He is also credited to be the propagator of Buddhism - now the world's fourth-largest religion.  
• The Kalinga War was fought in ancient India between the Maurya Empire under Ashoka and the state of Kalinga.  
• The Battle of Buxar was fought on 22/23 October 1764.  
• The Battle of Haldighati was a battle fought on 18 June 1576 between cavalry & the Rana of Mewar and the Mughal emperor Akbar's forces.  
• The Battles of Tarain were fought in 1191 and 1192.

86. B

- Sol. • Gambhira, Dhali and Jatra are the famous dance forms of West Bengal.  
• West Bengal is the fourth-most populous state and the fourteenth-largest state by area in India.  
• Bhangra, Giddha, Daff, Dhaman, Bhand and Naqual are the famous dance forms of Punjab.  
• Bharatanatyam, Kumi, Kolattam, Kavadi are famous dance forms of Tamilnadu.  
• Nautanki, Raslila, Kajri, Jhora, Chappeli and Jaita are famous dance forms of Uttar Pradesh.

87. C

- Sol. • Herpetology deal with the Study of reptiles and amphibians.  
• It is the branch of zoology concerned with the study of amphibians and reptiles.  
• Reptiles are cold-blooded vertebrates and have dry skin, covered either with scales.  
• They are air-breathing vertebrates covered in special skin made up of scales, bony plates or a combination of both.  
• Ornithology is a branch of zoology dealing with the study of birds.  
• Entomology is the study of insects and they are the most abundant group of animals in the world.

88. A

- Sol. • The Sargasso Sea is the only sea in the world that does not have a land boundary.  
• It is a region of the Atlantic Ocean bounded by four currents forming an ocean gyre.

- It is distinctive for its deep blue colour and exceptional clarity, with underwater visibility of up to 61 m.
- The Pechora Sea is a sea at northwest of Russia and It is quite shallow, its average depth is only 6 m.
- The Amundsen Sea is an arm of the Southern Ocean off Marie Byrd Land in western Antarctica.
- Iroise Sea is the part of the Atlantic Ocean that stretches from the Ile de Sein to Ushant off the coast of Brittany in north-western France.

89. C

Sol. ● Chlorine can be used to treat/purify water.

- It is a yellow-green gas at room temperature and It is the second-lightest of the halogens.
- It has the highest electron affinity and the third-highest electronegativity.
- Magnesium is the eighth-most abundant element in the Earth's crust and the fourth most common element on the Earth.
- Potassium is a silvery-white metal that is soft enough to be cut with a knife with little force.
- Lead is a relatively unreactive post-transition metal and It is a heavy metal that is denser than most common materials.

90. A

Sol. ● Luni is the largest west flowing river in Rajasthan.

- It is the largest river in the Thar Desert of northwest India.
- The Chambal River is a tributary of the Yamuna River in Central and Northern India.
- It is a legendary river and finds mention in ancient scriptures.
- It is also known as the Lavanavari or Lavanavati
- Banas river lies entirely within the state of Rajasthan in western India.

91. B

Sol. ● Article 61 of the Indian Constitution deals with the Impeachment of the President.

- The impeachment charges are signed by one-fourth of the members of the Lok Sabha.
- The Fundamental Duties are defined as the moral obligations of all citizens to help promote a spirit of patriotism and to uphold the unity of India.

- Article 360 of the Indian Constitution empowers the President to invoke a financial emergency.
- Article 352 of the Indian Constitution talks about the national emergency.
- A national emergency can be declared on the basis of war, external aggression or armed rebellion.

92. D

- Sol.
- Hydrochloric acid is released by the gastric glands present in the stomach.
  - It is secreted by the gastric glands of human beings that help in the digestion of food.
  - It is a colourless solution with a distinctively pungent smell.
  - Citric acid is a weak acid that is found naturally in all citrus fruits.
  - Nitric acid is a colourless liquid with yellow or red fumes with an acrid odour.
  - Acetic acid is the second simplest carboxylic acid with the formula CH<sub>3</sub>COOH.

93. A

- Sol.
- France has the most time zones in the world.
  - It spreads across 12 different time zones that range from UTC-10 to UTC+12.
  - A time zone is an area that observes a uniform standard time for legal, commercial and social purposes.
  - Russia has 11 time zones and It is the only country in the world that has all its time zones over the mainland.
  - The United States of America also has 11 times zones.
  - The United Kingdom has nine time zones.

94. B

- Sol.
- Sahil Seth, Deputy Commissioner of Mumbai Customs, was appointed as an honorary adviser to the steering committee for BRICS Chamber of Commerce and Industry (CCI) young leaders for the period 2020-2023 on 22 July 2020.
  - He is presently serving as the Deputy Commissioner of Mumbai Customs.
  - The BRICS CCI is the parent organisation that promotes commerce and industry in the BRICS nations.

- It produces an enabling support system for the MSME segment of businesses and young entrepreneurs from across all different geographies.
- BRICS member countries are Brazil, Russia, India, China and South Africa.

95. C

- Sol. ● Leon Calmette and Camille Guerin discovered the TB vaccine.  
● Bacillus Calmette Guerin vaccine is a vaccine primarily used against tuberculosis.  
● It also has some effectiveness against Buruli ulcer infection and other nontuberculous mycobacterial infections.  
● It was first used medically in 1921 and It is on the World Health Organization's List of Essential Medicines.  
● Louis Pasteur has been honoured as the father of bacteriology and as the father of microbiology.  
● Edward Jenner is often called the father of immunology and He is also known for the Smallpox vaccine Vaccination.

96. A

- Sol. ● Part XII of the Constitution of India deals with finance, property, contracts and suits.  
● It is a compilation of laws pertaining to the constitution of India as a country and the union of states that it is made of.  
● Part IX of the Constitution of India deals with the Panchayats containing articles 243 to 243O.  
● Part X of the Constitution of India deals with The Scheduled and Tribal Areas.  
● Part VIII of the Constitution of India deals with The Union Territories containing articles 239 to 242.

97. C

- Sol. ● Japan has the most (AFC) Asian Cup titles.  
● The Asian Football Confederation Asian Cup is the primary association football competition.  
● It is contested by the senior men's national teams of the members of the AFC, determining the continental champion of Asia.  
● It is the second oldest continental football championship in the world.

- Iran and Saudi Arabia both have three Asian Football Confederation Asian Cup titles.
- South Korea have two Asian Football Confederation Asian Cup titles.

98. A

- Sol.
- Neela Satyanarayan was the first woman Election Commissioner of Maharashtra.
  - The Election Commissioners of India are members of the Election Commission of India.
  - They are usually retired IAS or IRS officers and they cannot be removed from their post easily on account of any political reasons.
  - Sugatha Kumari was the founder secretary of the Prakrithi Samrakshana Samithi.
  - She played a prominent role in the Save Silent Valley protest.
  - She has been described as the most sensitive and philosophical of contemporary Malayalam poets.

99. B

- Sol.
- Indian Opinion newspaper was founded by Mahatma Gandhi in South Africa in 1903.
  - It was an important tool for the political movement and It existed between 1904 and 1915.
  - It was a means of bringing news about Indians in the colonies before the public in India.
  - Young India was a weekly paper or journal in English started by Mahatma Gandhi.
  - Swaraj Hind is a book written by Mohandas K. Gandhi in 1909.
  - Navjivan India is an Indian newspaper published by The Associated Journals Ltd.

100. B

- Sol.
- Nitrogen is used in electric bulbs.
  - It was first discovered and isolated by Scottish physician Daniel Rutherford in 1772.
  - It is the most abundant uncombined element and the fourth most abundant element in the body.
  - An electric bulb is a small and simple light source that uses a wire filament to glow on the application of electricity.
  - Carbon dioxide is the most significant long-lived greenhouse gas in Earth's atmosphere.
  - Hydrogen is the lightest element and the most abundant chemical substance in the universe.

# Mock Test Solutions in Hindi

## Questions

1. 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'.

Prema's exceptional good looks always distinguish her from the rest of her sisters.



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

BRIGHT

- |              |           |
|--------------|-----------|
| A. Colourful | B. Bleak  |
| C. Charming  | D. Active |

3. Select the INCORRECTLY spelt word.

- |            |             |
|------------|-------------|
| A. Receive | B. Conceive |
| C. Seive   | D. Perceive |

4. Select the word which means the same as the group of words given.

A person who knows everything

- A. Omnipresent
  - B. Omniscient
  - C. Omnipotent
  - D. Omnivorous

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

## A rotten apple

- A. A time when things are left to spoil                      B. A single bad person or thing in a group  
C. A single moment when things change                  D. A tree which gives poor produce

6. Select the word which means the same as the group of words given.

## Scientific study of mind and behavior

C. Neurology

D. Psychology

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

The children have been quarreling all the time, are they?

A. have they

B. haven't they

C. aren't they

D. No substitution required

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

Rohit said that he would save me from been scold by father.

A. said that

B. he would

C. save me

D. been scold

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

INEXPENSIVE

A. Costly

B. Attractive

C. Cheap

D. Unaffordable

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

Giving a false alarm

A. A situation when people ring an alarm bell to frighten everybody just for fun

B. A situation when people wrongly think that something bad is going to happen

C. A situation when people don't think that something is good and the opposite happens

D. A situation when things go wrong and everything bad happens

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

Both Renu and her sister is very tall and are in the basketball team.

A. in the basketball team

B. is very tall

C. and her sister

D. and are

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

\_\_\_\_\_ it was snowing, we decided to carry on driving in the mountains.

A. However

B. If

C. Unless

D. Though

13. 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.'

Aren't it difficult to drive a car in a crowded city?

- A. No substitution required      B. Hasn't  
C. Isn't      D. Hadn't

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

**NATIVE**

- A. Resident      B. Heavenly  
C. Free      D. Alien

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

Most countries are now beginning to show a \_\_\_\_\_ in their economy and there's a sense of relief.

- A. downturn      B. setback  
C. growth      D. Dismay

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

We were not able to watched the movie due to lockdown.

- A. able to watched      B. the movie  
C. were not      D. due to

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

**INVESTIGATE**

- A. Discover      B. Reveal  
C. Search      D. Prepare

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

The Registrar informed the candidate that the last date \_\_\_\_\_ submission of forms was over.

- A. at      B. for  
C. to      D. in

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

My joy knew no \_\_\_\_\_ when I met my family after five years.

For the past few months Twinkle and Himanshu Kalia have been relentlessly (1) \_\_\_\_\_ to ensure that Covid patients and those suspected to (2) \_\_\_\_\_ reach the hospital by providing them ambulance service. Twinkle and her husband (3) \_\_\_\_\_ drive two of their fleet of 10 private ambulances. Twinkle herself caught the virus (4) \_\_\_\_\_ driving patients to hospitals or funeral grounds. But she did not (5) \_\_\_\_\_ her work and started working once she was fit.

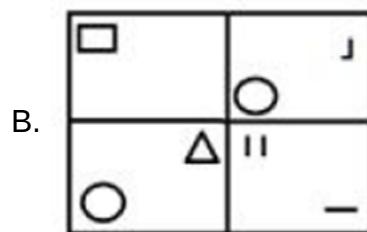
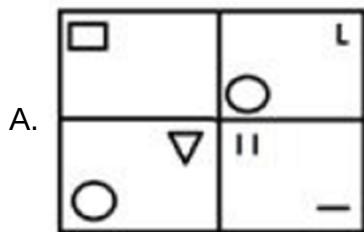
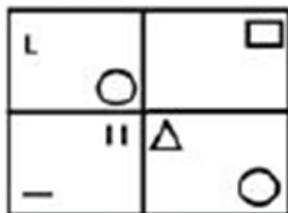
Select the most appropriate option to fill in blank no. 1.

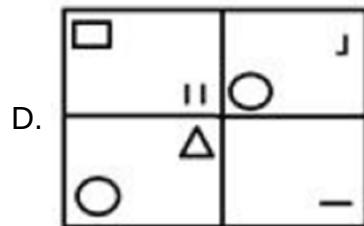
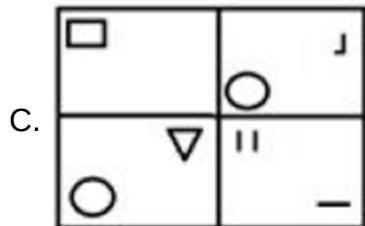
7 21 84 420

15 45 A B

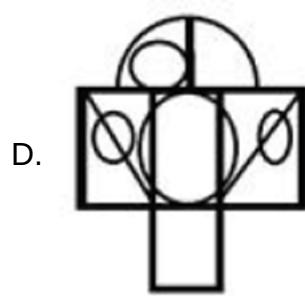
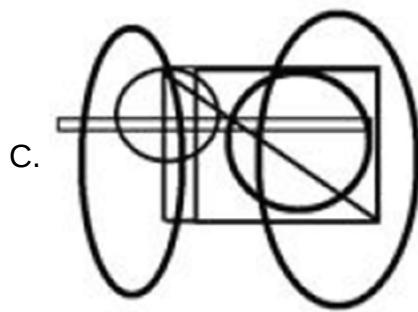
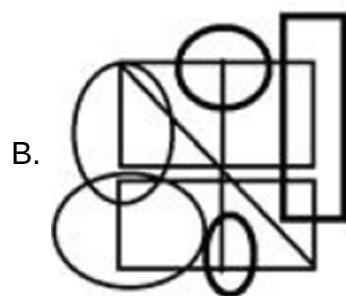
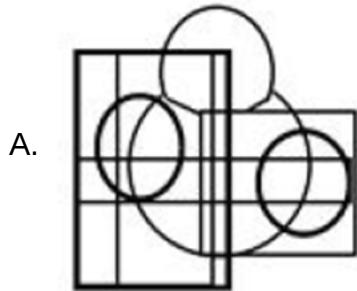


30. दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को आकृति की दाईं ओर स्थापित किया जाता है।





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



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

Safety : Shield :: Unveiling : ?

- A. Wound
- B. Cover
- C. Threaten
- D. Disclosure

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

$$75 : 9 :: 15 : ?$$



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

कथनः

- 1). कोई पत्तियां, हरी नहीं हैं।
  - 2). सभी फल, हरे हैं।
  - 3). कुछ मिठाइयां, फल हैं।

निष्कर्षः-

- । कोई पत्तियां फल नहीं आँ ।

- ॥. सभी मिठाइयां, हरी हैं ।

- III. कछ पत्ते, हरे हो सकते हैं।

- A दोनों निष्कर्ष | और || अनसरण करते हैं

- B दोनों निष्कर्ष | और || अनसरण करते हैं

- D. क्षेत्रल निष्कर्ष | अन्वसरण करता है

35. एक निश्चित कूट भाषा में SOCKS को OKYGO के रूप में लिखा जाता है। तो उसी कूट भाषा में GLORY को किस प्रकार लिखा जाएगा?



36. 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।

## ACTION · EXPNSI · · SISTER · ?

- A. UDPZIM  
C. VDOYIN

- B. WDOYIM  
D. WEOZJN

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

पेंसिल : शार्पनर :: लकड़ी : ?

- A. रबड़  
B. पेड़  
C. कुल्हाड़ी  
D. पेंचकस

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

**कथन:**

- 1). सभी चम्मच, गोल हैं।  
2). सभी गोल, आकार हैं।

**निष्कर्ष:**

- I. कुछ आकार, गोल हैं।  
II. सभी चम्मच, आकार हैं।  
A. दोनों निष्कर्ष । और ॥ अनुसरण करते हैं  
B. केवल निष्कर्ष । अनुसरण करता है  
C. केवल निष्कर्ष ॥ अनुसरण करता है  
D. न तो निष्कर्ष । न ही ॥ अनुसरण करता है

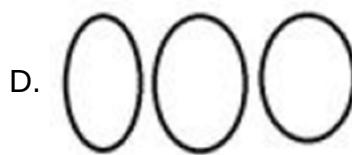
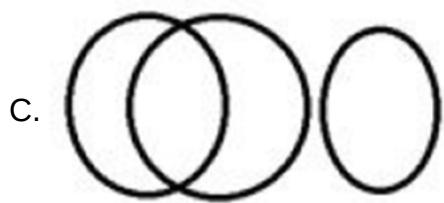
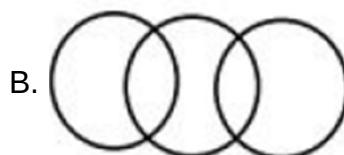
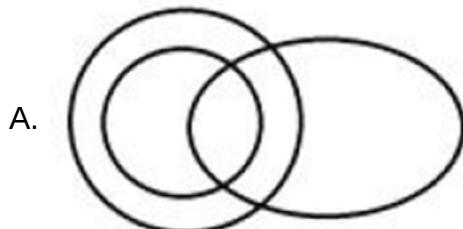
39. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

7, 8, 15, 18, 23, 28, 31, 38, ?

- A. 39  
B. 48  
C. 45  
D. 43

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

डायरी, पृष्ठ, पेन



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

3	5	13
8	12	92
8	16	?

A. 120

B. 124

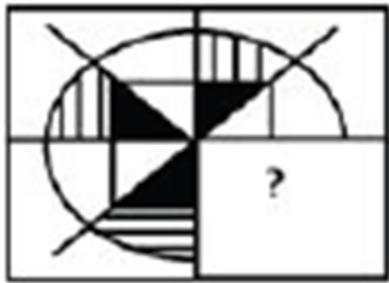
C. 128

D. 136

42. उस विकल्प आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित आकृति शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी।



43. नीचे एक पैटर्न दिया गया है जिसमें से एक सेक्शन काट दिया गया है, उस विकल्प का चयन करें, जो सही ढंग से रखे जाने पर पैटर्न को पूरा करेगा।



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

\_ B \_ A \_ S A B \_ \_ B S

A. ASBAS

C. BASBA

B. ASBSA

D. SABAS

45. अजय, ललित, चरण, ध्रुव और गजेंद्र पांच पुरुष हैं जो दक्षिण की ओर मुख करके बैठे हैं जबकि मयूरी, नर्मदा, शालिनी, पिरया और हर्षिनी पांच महिलाएं हैं जो पहली पंक्ति के समानांतर और उत्तर की ओर मुख करके बैठी हैं। ललित, जो ध्रुव की ठीक बाईं ओर बैठा है, का मुख हर्षिनी की ओर है। चरण और नर्मदा एक दूसरे की विकर्णतः मुख करके बैठे हैं। गजेन्द्र, शालिनी के विपरीत बैठा है, जो मयूरी की ठीक दाईं ओर बैठती है। पिरया, जो हर्षिनी की ठीक बाईं ओर बैठी है, का मुख ध्रुव की ओर है। मयूरी पंक्ति के एक छोर पर बैठी है। शालिनी की दाईं ओर से तीसरे स्थान पर कौन बैठता है?

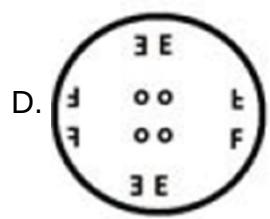
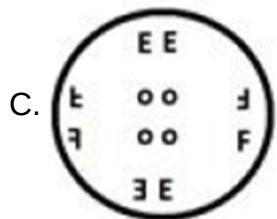
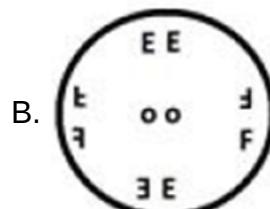
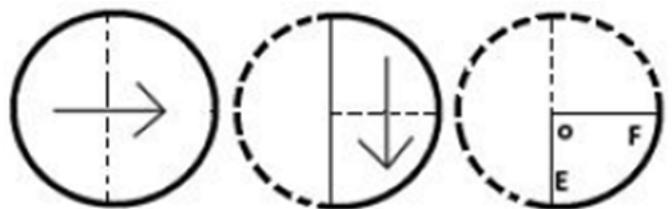
A. नर्मदा

C. मयूरी

B. पिरया

D. हर्षिनी

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



47. इन ऋतुओं को उस क्रम में व्यवस्थित करें जिसमें वे मार्च से फरवरी तक भारत में होते हैं।

1). पतझड़

2). वसंत

3). मानसून

4). शीत ऋतु

5). ग्रीष्म ऋतु

A. 1, 5, 3, 2, 4

B. 2, 5, 3, 1, 4

C. 1, 5, 2, 3, 4

D. 2, 3, 5, 1, 4

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

$$128 + 8 \times 2 \div 4 - 6 = 30$$

A.  $\times$  और  $-$

B.  $\div$  और  $-$

C.  $\div$  और  $+$

D.  $-$  और  $+$

49. दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए \* प्रतीकों को क्रमिक रूप से बदलने के लिए गणितीय प्रतीकों के सही अनुक्रम का चयन करें।

$$8 * 20 * 320 * 20 * 10 = 166$$

- A. +, ×, −, ÷      B. ×, +, ÷, −  
C. ÷, ×, +, −      D. −, ÷, +, ×

50. एक निश्चित कूट भाषा में, AMAZON को 140 के रूप में तथा BRAZIL को 136 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। तो उसी कूट भाषा में GERMANY को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- A. 166      B. 106  
C. 183      D. 83

51. यदि एक घन का आयतन  $81\sqrt{3}$  सेमी<sup>3</sup> है, तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात

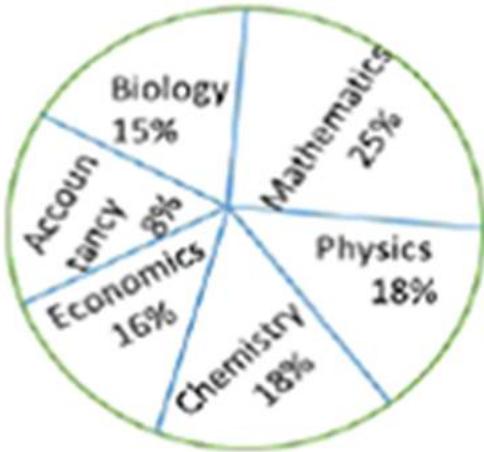
- A. 166 सेमी<sup>2</sup>      B. 152 सेमी<sup>2</sup>  
C. 164 सेमी<sup>2</sup>      D. 162 सेमी<sup>2</sup>

52. A और B मिलकर एक कार्य को 24 दिनों में कर सकते हैं। B और C मिलकर इसे 36 दिनों में कर सकते हैं। यदि A, C से तीन गुना कुशल है, तो B अकेला इसी कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?

- A. 48 दिन      B. 36 दिन  
C. 45 दिन      D. 40 दिन

53. निम्नलिखित पाई चार्ट का अध्ययन करें, जो छह अलग-अलग विषयों को पढ़ाने वाले शिक्षकों के प्रतिशत-वार वितरण को दर्शाता है, और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

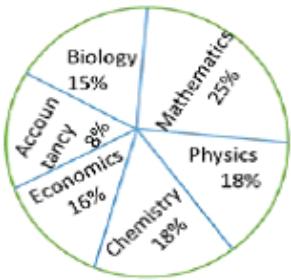
शिक्षकों की कुल संख्या = 1600



यदि रसायन शास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों में  $\frac{3}{8}$  महिलाएं हैं, तो रसायन शास्त्र पढ़ाने वाले पुरुष शिक्षकों की संख्या गणित पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या का कितना प्रतिशत है?



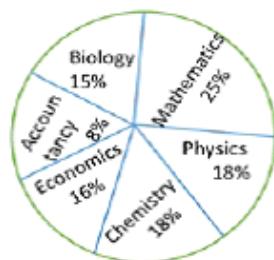
शिक्षकों की कल संख्या = 1600



यदि लेखाशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या में 25% की वृद्धि की जाती है और अर्थशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या में 25% की कमी की जाती है, तो लेखाशास्त्र और अर्थशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या कितनी होगी?



शिक्षकों की कुल संख्या = 1600



जीव विज्ञान और गणित पढ़ाने वाले शिक्षकों का संयुक्त केंद्रीय कोण ज्ञात करें।

- A.  $134^{\circ}$       B.  $124^{\circ}$   
C.  $144^{\circ}$       D.  $140^{\circ}$

61.  $\frac{1}{3} + \left[ 4\frac{3}{4} - \left( 3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3} \right) \right]$  का मान निम्न में से किसके बीच निहित होगा?  
 $\left( \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \right)$

- A. 4.2 और 4.3      B. 4.3 और 4.4  
C. 4.6 और 4.8      D. 4.0 और 4.1

62. यदि एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 17:12 है, और स्कूल में छात्रों की कुल संख्या 1305 है। तो इस स्कूल में लड़कों की संख्या ज्ञात करें।

- A. 650      B. 765  
C. 750      D. 700

63. 50 वस्तुओं का माध्य 24 था। बाद में, यह पता चला कि दो वस्तुओं को 38 और 77 के बजाय 83 और 17 के रूप में गलत तरीके से पढ़ा गया था। तो इन वस्तुओं का सही माध्य ज्ञात करें।

- A. 24.3      B. 23.4  
C. 24      D. 22.5

64. यदि एक शंकु के आधार का क्षेत्रफल 154 सेमी<sup>2</sup> है और इसके वक्रपृष्ठ का क्षेत्रफल 550 सेमी<sup>2</sup> है, तो इसका आयतन ज्ञात करें।

- A. 1232 सेमी<sup>3</sup>      B. 1132 सेमी<sup>3</sup>  
C. 1234 सेमी<sup>3</sup>      D. 1130 सेमी<sup>3</sup>

65. वरुण ने अपने पास मौजूद राशि का 60% अपनी पत्नी को दे दिया। उसने अपने तीन बच्चों में से प्रत्येक को शेष राशि का 20% भी दे दिया। अब उसके पास जो राशि शेष बचती है उसका  $\frac{3}{5}$  हिस्सा विविध मदों पर खर्च किया गया और शेष राशि 9,600 रुपये को बैंक में जमा कर दिया गया। तो वरुण के पास शुरूआत में कितनी राशि थी?

- A. 2,00,000 रुपये      B. 1,80,000 रुपये  
C. 1,50,000 रुपये      D. 1,60,000 रुपये

66. यदि कोई व्यक्ति  $8\frac{1}{2}$  किमी/घंटा के बजाय 12 किमी/घंटा की गति से चलता, तो वह 14 किमी अधिक चलता। तो उसके द्वारा तय की गई वास्तविक दूरी ज्ञात करें।

- A. 32 किमी      B. 30 किमी  
C. 36 किमी      D. 34 किमी

67. एक कक्षा में छात्रों के एक समूह की औसत आयु 15.5 वर्ष है। यदि 14.5 वर्ष की औसत आयु वाले 15 नए छात्र इस समूह में शामिल होते

हैं, जिससे कक्षा में छातरों की औसत आयु 15 वर्ष हो जाती है। तो इस कक्षा में प्रारंभ में उपस्थित छातरों की संख्या ज्ञात करें।

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| A. 18   | B. 12                    |
| C. 14   | D. 15                    |
| 'A' अकेले एक काम को 6,500 रुपये में 15 दिनों में पूरा कर सकता है। परन्तु यदि 'B' की सहायता से यह काम 12 दिनों में पूरा होता है। तो इस काम में 'B' का हिस्सा ज्ञात करें।   |                          |
| A. 1,500 रुपये  | B. 1,200 रुपये           |
| C. 2,300 रुपये  | D. 1,300 रुपये           |
| यदि एक बेलन और एक गोले की त्रिज्या की प्रत्येक माप 10.5 सेमी है। साथ ही, इन दोनों ठोस के आयतन समान हैं। तो बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करें।   |                          |
| A. 934 सेमी <sup>2</sup>  | B. 824 सेमी <sup>2</sup> |
| C. 920 सेमी <sup>2</sup>  | D. 924 सेमी <sup>2</sup> |
| एक आदमी अपनी साइकिल को 20% के लाभ पर बेचना चाहता था, लेकिन वास्तव में उसने इसे 20% हानि पर 960 रुपये में बेच दिया। तो 20% का लाभ अर्जित करने के लिए वह इस साइकिल को किस कीमत पर बेचना चाहता था?   |                          |
| A. 1,420 रुपये  | B. 1,440 रुपये           |
| C. 1,450 रुपये  | D. 1,340 रुपये           |
| नवीन ने सुमन और आर्य से कुल मिलाकर 9,400 रुपये के दो ऋण लिए। सुमन ने प्रति वर्ष $12\frac{1}{2}\%$ साधारण ब्याज का दावा किया, जबकि आर्य ने $10\frac{1}{2}\%$ प्रति वर्ष का दावा किया। यदि नवीन द्वारा एक वर्ष में भुगतान किया गया कुल ब्याज 1,063 रुपये था। तो आर्य से उधार ली गई राशि ज्ञात करें। |                          |
| A. 6,600 रुपये  | B. 5,400 रुपये           |
| C. 5,200 रुपये  | D. 5,600 रुपये           |
| पाँच संख्याओं का औसत 78 है। यदि पहली दो संख्याओं का औसत 54 है और अंतिम दो संख्याओं का औसत 63 है, तो तीसरी संख्या ज्ञात करें।  |                          |
| A. 156  | B. 126                   |
| C. 136  | D. 144                   |
| एक वस्तु को 5.75% के लाभ पर बेचा गया। यदि इसे 1.2% हानि पर बेचा जाता, तो इससे उसे 1,390 रुपये कम प्राप्त होते। तो इस वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात करें।  |                          |
| A. 25,000 रुपये   | B. 22,500 रुपये          |
| C. 20,000 रुपये   | D. 22,000 रुपये          |
| पुरुष और महिला की दैनिक मजदूरी का अनुपात 4:3 है, यदि 15 पुरुष और 25 महिलाएं मिलकर 5,400 रुपये कमाते हैं। तो एक पुरुष  |                          |

और 5 महिलाओं की कुल मजदूरी ज्ञात कीजिए।

A. 740 रुपये

C. 860 रुपये

B. 680 रुपये

D. 760 रुपये

75. 8% वार्षिक ब्याज की दर से दो वर्षों में 6,250 रुपये पर प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है?

A. 1,040 रुपये

B. 1,500 रुपये

C. 1,450 रुपये

D. 1,020 रुपये

76. वर्साय की संधि पर किस वर्ष हस्ताक्षर किए गए?

A. 1921

B. 1919

C. 1933

D. 1940

77. अर्थशास्त्र के संदर्भ में UNDP का पूर्णरूप क्या है?

A. यूनाइटेड नेशंस डिसइनफ्लेशन प्रोग्राम

B. यूनाइटेड नेशंस डेवलपमेंट प्रोग्राम

C. यूनाइटेड नेशंस डिफॉल्टिंग प्रोग्राम

D. यूनाइटेड नेशंस डिरेगुलशन प्रोग्राम

78. थ्री-एक्ट प्ले 'पोस्ट ऑफिस' के लेखक कौन थे?

A. विष्णु शर्मा

B. कर्ण सिंह

C. एमके गांधी

D. रविंद्रनाथ टैगोर

79. भारतीय रिजर्व बैंक (रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया) के केंद्रीय निदेशक मंडल को \_\_\_\_\_ वर्षों की अवधि के लिए नियुक्त/नामांकित किया जाता है।

A. पांच

B. छह

C. तीन

D. चार

80. किस ब्रिटिश क़ानून द्वारा भारतीय प्रतिनिधियों को पहली बार भारतीय विधान परिषदों में चुनाव के लिए सीटों का आवंटन किया गया था?

A. भारत सरकार अधिनियम, 1833

B. भारतीय परिषद अधिनियम, 1892

C. भारत सरकार अधिनियम, 1915

D. भारतीय परिषद अधिनियम, 1861

81. पूनम यादव ने किस खेल के लिए 2019 का अर्जुन पुरस्कार जीता?

A. बैडमिंटन

B. क्रिकेट

C. शूटिंग

D. रेसलिंग

82. 'धनगरी गाजा' ('Dhangri Gaja) मुख्य रूप से \_\_\_\_\_ से संबंधित एक नृत्य शैली है।

A. उत्तर प्रदेश

B. झारखण्ड

C. महाराष्ट्र

D. छत्तीसगढ़

83. भलरी (Bhalari) \_\_\_\_\_ के लोकप्रिय लोक गीतों में से एक है, जिसे किसान अपने खेतों में काम करते हुए गाते हैं।

A. राजस्थान

B. महाराष्ट्र

C. हिमाचल प्रदेश

D. बिहार

84. अगस्त 2020 तक, निम्नलिखित में से कौन भारत के वित्त मंत्रालय के मुख्य आर्थिक सलाहकार थे?  
A. अजीत पाई  
B. कृष्णमूर्ति वी सुब्रमण्यम  
C. रवि अंशुमान  
D. आनंद नंदकुमार

85. सम्राट अशोक ने \_\_\_\_\_ के बाद बौद्ध धर्म ग्रहण किया।  
A. कलिंग युद्ध  
B. बक्सर का युद्ध  
C. हल्दीघाटी का युद्ध  
D. तराइन का युद्ध

86. गंभीरा (Gambhira), ढाली (Dhali) और जात्रा (Jatra) किस राज्य के प्रसिद्ध नृत्य हैं?  
A. पंजाब  
B. पश्चिम बंगाल  
C. तमिलनाडु  
D. उत्तर प्रदेश

87. हर्पेटोलॉजी (Herpetology) किससे संबंधित है?  
A. मछली का अध्ययन  
B. कीड़ों का अध्ययन  
C. सरीसृपों और उभयचरों का अध्ययन  
D. पक्षियों का अध्ययन

88. विश्व के एकमात्र ऐसे समुद्र का नाम बताइए जिसकी कोई सीमा नहीं है?  
A. सारगैसो सागर (Sargasso Sea)  
B. पेचोरा सागर (Pechora Sea)  
C. अमुंडसेन सागर (Amundsen Sea)  
D. आइरोइस सागर (Iroise Sea)

89. निम्नलिखित में से किस तत्व का उपयोग जल के उपचार/शुद्धि के लिए किया जा सकता है?  
A. पोटेशियम  
B. मैग्नीशियम  
C. क्लोरीन  
D. लेड

90. निम्नलिखित में से राजस्थान में पश्चिम की ओर बहने वाली सबसे बड़ी नदी कौन सी है?  
A. लूनी  
B. चंबल  
C. बाणगंगा  
D. बनास

91. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 61 किससे संबंधित है?  
A. मौलिक कर्तव्य  
B. राष्ट्रपति का महाभियोग  
C. वित्तीय आपातकाल  
D. राष्ट्रीय आपातकाल

92. निम्नलिखित में से कौन सा एसिड पेट में मौजूद गैस्ट्रिक ग्रंथियों द्वारा छोड़ा जाता है?  
A. एसीटिक एसिड  
B. नाइट्रिक एसिड  
C. साइट्रिक एसिड  
D. हाइड्रोक्लोरिक एसिड

93. विश्व में सर्वाधिक टाइम जोन वाला देश कौन सा है?  
A. फ्रांस  
B. संयुक्त राज्य अमेरिका  
C. रूस  
D. यूनाइटेड किंगडम

94. 22 जुलाई 2020 को, मुंबई सीमा शुल्क के उपायुक्त \_\_\_\_\_, को 2020-2023 की अवधि के लिए बिरक्स चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड

इंडस्ट्री (CCI) के युवा नेताओं के लिए संचालन समिति के मानद सलाहकार के रूप में नियुक्त किया गया था।

A. अमित घटे

C. योगेश यादव

B. साहिल सेठ

D. एचएम पटेल

95. टीबी के टीके की खोज किसने की?

A. एडवर्ड जेनर (Edward Jenner)

B. जोनास साल्क और केमिली गुएरिन (Jonas Salk and Camille Guerin)

C. लियोन कैलमेट और केमिली गुएरिन (Leon Calmette and Camille Guerin)

D. लुई पास्चर (Louis Pasteur)

96. भारत के संविधान का कौन सा भाग वित्त, संपत्ति, अनुबंध और मुकदमे से संबंधित है?

A. भाग XII

B. भाग IX

C. भाग X

D. भाग VIII

97. उस देश का नाम बताइए जिसके पास सबसे अधिक (AFC) एशियाई कप का खिताब हैं?

A. दक्षिण कोरिया

B. सऊदी अरब

C. जापान

D. ईरान

98. महाराष्ट्र की पहली महिला चुनाव आयुक्त कौन थी?

A. नीला सत्यनारायण

B. रेखा शर्मा

C. मिनाती बेहरा

D. सुगाथा कुमारी

99. 1903 में दक्षिण अफ्रीका में महात्मा गांधी द्वारा किस समाचार पत्र की स्थापना की गई?

A. यंग इंडिया

B. इंडियन ऑपिनियन

C. स्वराज हिंद

D. नवजीवन

100. निम्नलिखित में से कौन सी गैस बिजली के बल्बों में प्रयोग की जाती है?

A. हैलोजन

B. नाइट्रोजन

C. कार्बन डाइऑक्साइड

D. हाइड्रोजन

### Solutions

1. B

Sol. The underlined part is absolutely correct, it does not require any substitution.

- \* Here the subject is “Prema’s exceptional good looks” which is a plural subject.
- \* The underlined part is the verb of the sentence and it is a plural verb.
- \* Thus, the subject verb agreement is intact in the given sentence.

Hence, option B is the correct answer.

2. B

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

- \* **Bright**= full of light
- \* Example: The rooms are bright and spacious.
- \* **Colourful**= having much or varied colour; bright
- \* **Bleak**= charmless and inhospitable; dreary
- \* Example: He looked round the bleak little room in despair.
- \* **Charming** = very pleasant or attractive
- \* **Active**= characterized by busy or lively activity

Hence, option B is the correct answer.

3. C

Sol. Option C has the incorrectly spelled word. The correct spelling is **Sieve** which means a utensil

consisting of a wire or plastic mesh held in a frame, used for straining solids from liquids.

Meanings of the other words are:

- \* **Receive** = be given, presented with, or paid something
- \* **Conceive** = form or devise a plan or idea in the mind
- \* **Perceive** = become aware or conscious of something

Hence, option C is the correct answer.

4. B

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

- \* **Omnipresent** = widely or constantly encountered; widespread
- \* **Omniscient** = knowing everything
- \* **Omnipotent** = having unlimited power
- \* **Omnivorous** = feeding on a variety of food of both plant and animal origin

Hence, option B is the correct answer.

5. B

Sol. The idiom “a rotten apple” is used to refer to a morally corrupt person in a group, regarded as capable of having an adverse effect on others.

**Example:** Chartered accountants have no time for rotten apples in their professional barrel.

Hence, option B is the correct answer.

6. D

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

- \* **Philosophy** = the study of the fundamental nature of knowledge, reality, and existence
- \* **Astrology** = the study of the movements and relative positions of celestial bodies interpreted as having an influence on human affairs and the natural world
- \* **Neurology** = the branch of medicine or biology that deals with the anatomy, functions, and organic disorders of nerves and the nervous system
- \* **Psychology** = the scientific study of the human mind and its functions, especially those affecting behaviour in a given context

Hence, option D is the correct answer.

7. B

Sol. The underlined part of the given sentence is grammatically incorrect. There are two mistakes.

First,

- \* The error is related to the auxiliary verb.
- \* The question tags are made of two things: **auxiliary verb + subject**
- \* Now, the auxiliary verb we use in a question tag is the same as the one used in the main sentence.
- \* For example: I did not want it, did I?
- \* Thus, the correct auxiliary here should be "have".

Also,

- \* If the sentence is affirmative, the question tag is negative and vice-versa.
- \* As this sentence is an affirmative sentence, the question tag should be **negative**.
- \* “Haven’t” should be used in the question tag.

Thus, the correct substitution will be: **haven't they**.

The correct sentence will be: **The children have been quarreling all the time, haven't they?**

Hence, option B is the correct answer.

8. D

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

- \* After a preposition, we generally use the “v+ing” form of the verb.
- \* That is to say, after “for” the **present participle form of the verb** is used to show the purpose.
- \* For example: I go out for fetching some food items.
- \* In this sentence, the use of the past participle form of the verb “be”, i.e. “been”, is erroneous.
- \* Also, “scold” is incorrect as it is a verb and we need the adjective “scolded” to fit into the context of the sentence.
- \* Thus, **“been scold” must be replaced with “being scolded”** to make the sentence grammatically correct.

The correct sentence will be: **Rohit said that he would save me from being scolded by father.**

9. C

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

- \* **Inexpensive** = not costing a great deal; cheap.
- \* Example: He is good at giving simple and inexpensive solutions.
- \* **Costly** = costing a lot; expensive
- \* **Attractive** = pleasing or appealing to the senses
- \* **Cheap** = low in price, especially in relation to similar items or services
- \* Example: Local buses were reliable and cheap.
- \* **Unaffordable** = too expensive to be afforded by the average person.

Hence, option C is the correct answer.

10. B

Sol. The idiom “Giving a false alarm” means a warning given about something that fails to happen.

Example: **The fire bell in the school last week was a false alarm.**

Hence, option B is the correct answer.

11. B

Sol. The sentence is grammatically incorrect and the **error lies in option B**. The error is related to incorrect subject-verb agreement.

- \* The incorrect verb “is” has been used here.
- \* The subject here is a compound subject i.e. “Both Renu and her sister”.
- \* The subject refers to two persons; so it is a plural subject.
- \* So, “is” is incorrect as the verb must be plural as well.
- \* Thus, **“is” must be replaced with “are”** to make the sentence grammatically correct.

Thus, the correct sentence will be: **Both Renu and her sister are very tall and are in the basketball team.**

12. D

Sol. Let's understand the meanings of the given options:

- \* **However** = in whatever way; regardless of how
- \* **If** = introducing a hypothetical situation
- \* **Unless** = except if
- \* **Though** = despite the fact that; although
- \* We need a **conjunction** to fill in the blank.
- \* Driving in the mountains through the snowfall is difficult and almost impossible. Here the sentence refers that in spite of the heavy snowfall they carried on the driving.
- \* Thus, after analyzing the meanings of the given only “though” refers to that contrast or contradiction.

Hence, option D is the correct answer.

13. C

Sol.

The underlined part of the sentence is grammatically incorrect.

- \* The error is related to use of incorrect auxiliary verb.
- \* The subject of the sentence is “it”.
- \* The auxiliary be verb that is used with “it” is: **Is**
- \* For example: Is it ok if I sit here?

Thus, the correct substitution will be: **isn't**.

The correct sentence will be: Isn't it difficult to drive a car in a crowded city?

Hence, option C is the correct answer.

14. D

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

- \* **Native** = associated with the place or circumstances of a person's birth.
- \* Example: He is a native New Yorker.
- \* **Resident** = a person who lives somewhere permanently or on a long-term basis
- \* **Heavenly** = of heaven; divine
- \* **Free** = able to act or be done as one wishes
- \* **Alien** = belonging to a foreign country
- \* Example: When war broke out the government rounded up thousands of aliens and put them in temporary camps.

Hence, option D is the correct answer.

15. C

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

- \* **Downturn** = a decline in economic, business, or other activity
- \* **Setback** = a reversal or check in progress
- \* **Growth** = the process of increasing in size
- \* **Dismay** = concern and distress caused by something unexpected
- \* “Sense of relief” refers that blank needs to be filled with a word with positive or affirmative connotation.
- \* After analyzing the meanings of the given words, we can understand that option A, B and D has negative connotations.
- \* Thus, “growth” is most apt to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

16. A

Sol. The sentence is grammatically incorrect and the error lies in option A.

- \* The error is related to the incorrect use of the **verb form**.
- \* We can clearly see that it is a case of infinitive.
- \* The correct structure of the infinitive is “**To+V1**”.
- \* For example: To read, To go, To sleep etc.

Thus the correct sentence is: **We were not able to watch the movie due to lockdown.**

17. C

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

- \* **Investigate** = carry out a systematic or formal inquiry to discover and examine the facts
- \* Example: Police are investigating a claim that the man was beaten unconscious by a gang.
- \* **Discover** = find unexpectedly or during a search
- \* **Reveal** = make known to others
- \* **Search** = try to find something by looking or otherwise seeking carefully and thoroughly
- \* Example: I searched among the rocks, but there was nothing.
- \* **Prepare** = make something ready for use or consideration

Hence, option C is the correct answer.

18. B

Sol. Let's understand the meanings of the given prepositions:

- \* **At** = expressing a particular time or place of an event
- \* **For** = concerning, in respect to
- \* **To** = expressing motion in the direction of a particular location
- \* **In** = expressing the situation of something that is or appears to be enclosed or surrounded by something else

- \* Here, we have to refer the date related to the submission.
- \* After analyzing the meanings of the given prepositions, we can understand that “for” is the most appropriate preposition to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

19. D

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

- \* **Pleasure** = a feeling of happy satisfaction and enjoyment
  - \* **Attention** = notice taken of someone or something
  - \* **Sadness** = the condition or quality of being sad
  - \* **Bound** = a territorial limit; a boundary
- 
- \* Meeting family members after 5 years can be very overwhelming and the sentence refers the limitless joy.
  - \* After analyzing the meaning of the given words, “bounds” seems to be the most appropriate to fit in the blank.
  - \* Option C is opposite to the context and option A and B are out of the context.

Hence, option D is the correct answer.

20. C

Sol.

Option C has incorrect spelling. The correct spelling is **Definition** that means what is meant by a word, text, concept, or action.

The meanings of the other words are:

- \* **Tuition** = teaching or instruction, especially of individual pupils or small groups
- \* **Grammar** = the whole system and structure of a language or of languages in general
- \* **Allergy** = a damaging immune response by the body to a substance

Hence, option C is the correct answer.

21. A

- Sol.
- \* We can see that the sentence is in the **present perfect continuous** tense.
  - \* Also, the persons are doing the work directly so the sentence is in **active voice**.
  - \* Now the verb of the active voice in the present perfect continuous tense is:  
**“have/has+been+v-ing”**.
  - \* From the given options option A has the “v-ing” or progressive form.
  - \* Thus, “working” is appropriate to fill in the blank.

Hence, option A is the correct answer.

22. C

- Sol.
- \* This part of the sentence also is in **passive voice**; also, we need a **simple infinitive** here.
  - \* Thus, “had affected” is incorrect as after “to” we only use the present or V1 form of the verb and “had” is the past form.

- \* Option B also incorrect as it will be a perfect infinitive and we need a simple infinitive.
- \* Option D is also incorrect because the correct passive infinitive structure of the verb is "**to+be+V3**" and "Affect" is V1 form.
- \* Thus, "be affected" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

23. B

- Sol.
- \* Twinkle and her husband are **human beings, third persons and plural in number**.
  - \* Thus, option C is incorrect as "itself" is used for the objects, not for the persons.
  - \* Option D is also incorrect because "ourselves" is used for 1<sup>st</sup> person noun or pronoun.
  - \* Option A is 3<sup>rd</sup> person but is in singular number. So, it is also incorrect.
  - \* Thus, "themselves" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option B is the correct answer.

24. C

- Sol.
- \* The sentence refers that Twinkle got the virus **at the time or meanwhile** she was driving the patients to the hospitals.
  - \* We need a preposition in the blank.
  - \* Thus, option D can be eliminated at first as "because" is a conjunction.
  - \* "Since" refers to a point of time in the past which is contextually incorrect.
  - \* "For" also does not mean or refer meanwhile. So, option B is also incorrect.
  - \* "While" means **during the time or meanwhile**.
  - \* Thus, "meanwhile" is appropriate to fill in the blank.

Hence, option C is the correct answer.

25. D

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

- \* **Escape** = break free from confinement or control
- \* **Redeem** = compensate for the faults or bad aspects of
- \* **Continue** = persist in an activity or process
- \* **Abandon** = discontinue (a scheduled event) before completion
- \* The sentence shows a contrast through "but".
- \* That is to say, Twinkle got sick but did not give up the duty.
- \* Thus, after understanding the meanings of the given words, "abandon" fits the blank perfectly.

Hence, option D is the correct answer.

26. C

Sol. यहां स्वर (A,E,I,O,U) को क्रमशः (1,2,3,4,5) के रूप में कूटबद्ध किया गया है जबकि व्यंजनों को पिछले अक्षर के रूप में कूटबद्ध किया गया है।

S	Q	U	A	R	E
R	P	5	1	Q	2

इसी प्रकार,

C	U	B	E
B	5	A	2

अतः,

T	R	I	A	N	G	L	E
S	Q	3	1	M	F	K	2

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

27. D

Sol. कूट वर्णमाला क्रम के अनुसार संबंधित अक्षर के विपरीत अक्षर हैं जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

अतः, SWIM को HDRN के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।

इसी प्रकार,

CLEAR को XOVZI के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

28. B

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:



स्पष्टतः, दीक्षा केंद्र में बैठी है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

29. C

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

पहली पंक्ति:

$$7 \times 3 = 21$$

$$21 \times 4 = 84$$

$$84 \times 5 = 420$$

इसी प्रकार,

दूसरी पंक्ति:

$$15 \times 3 = 45$$

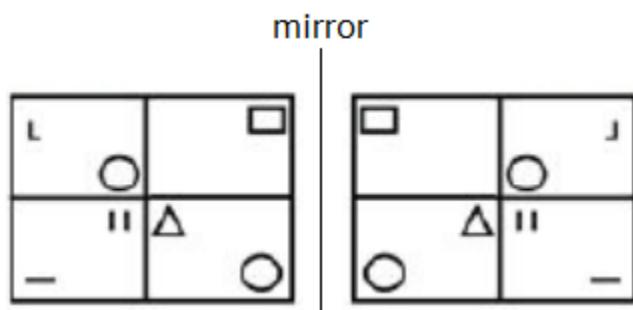
$$45 \times 4 = 180 \text{ (A)}$$

$$180 \times 5 = 900 \text{ (B)}$$

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

30. B

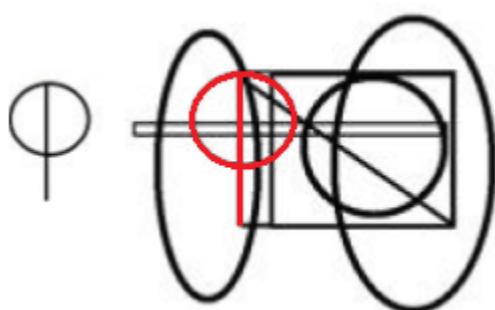
Sol. सही दर्पण छवि नीचे दर्शाई गई है:



इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

31. C

Sol. दी गई आकृति विकल्प आकृति (C) में पूर्णतः अंतर्निहित है जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

32. D

Sol. प्रथम और द्वितीय दोनों शब्द पर्यायवाची हैं। इसी प्रकार, तीसरा शब्द विकल्प (D) में दिए गए शब्द से संबंधित है जो 'Disclosure' है। जैसा कि 'Unveiling' और 'Disclosure' दोनों शब्दों का अर्थ पहली बार कुछ दिखाना है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

33. B

Sol. विधि का उपयोग करके;

$$\frac{9}{15} = \frac{x}{75}$$

अतः,

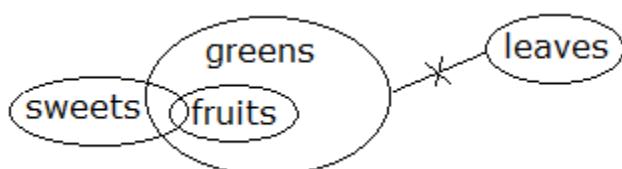
$$x = 9 \times 75 \div 15$$

$$x = 45$$

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

34. D

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्षः

I. कोई पत्तियां, फल नहीं हैं – यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।

II. सभी मिठाइयां, हरी हैं - यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

III. कुछ पत्ते, हरे हो सकते हैं - यह एक निश्चित मामला नहीं है, इसलिए गलत है।

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

35. D

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

19	15	29	11	19
S	O	C	K	S
-4	-4	-4	-4	-4
O	K	Y	G	O

15      11      25      7      15

इसी प्रकार,

7	12	15	18	25
G	L	O	R	Y
-4	-4	-4	-4	-4
C	H	K	N	U
3	8	11	14	21

इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

36. B

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

A	C	T	I	O	N
+4	-5	-4	+5	+4	-5
E	X	P	N	S	I

इसी प्रकार,

S	I	S	T	E	R
+4	-5	-4	+5	+4	-5
W	D	O	Y	I	M

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

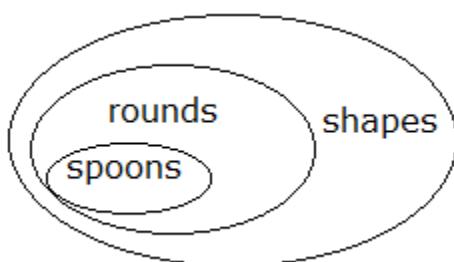
37. C

Sol. पेंसिल को तेज करने के लिए शार्पनर का उपयोग किया जाता है, उसी प्रकार लकड़ी को काटने के लिए कुत्ता का उपयोग किया जाता है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

38. A

Sol. न्यूनतम संभावित वेन-आरेख होगा:



निष्कर्ष:

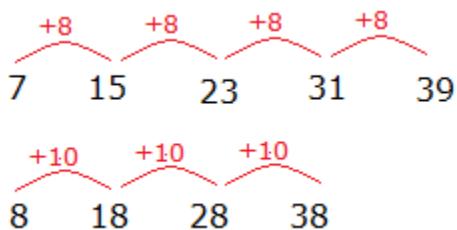
I. कुछ आकार, गोल हैं – यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।

II. सभी चम्मच, आकार हैं - यह एक निश्चित मामला है, इसलिए सही है।

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

39. A

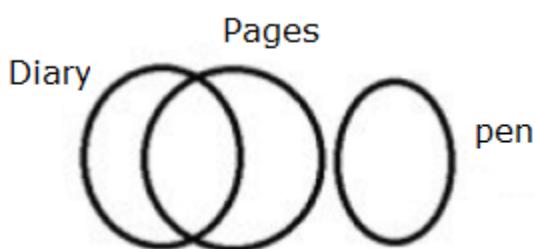
Sol. शरूँखला को दो भागों में विभाजित किया गया है जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

40. C

Sol. दिए गए वर्गों को विकल्प (C) में वेन-आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है जैसा कि नीचे दिखाया गया है: क्योंकि डायरी में पृष्ठ होते हैं लेकिन पेन दोनों से भिन्न है।



इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

41. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

पहली पंक्ति:  $3 \times 5 = 15$ ; अब प्राप्त संख्या को घटाएं जो कि पहली और दूसरी संख्या के बीच का अंतर है जो ( $5 - 3 = 2$ ) है

तो,  $15 - 2 = 13$

दूसरी पंक्ति:  $8 \times 12 = 96$ ; अब प्राप्त संख्या को घटाएं जो कि पहली और दूसरी संख्या के बीच का अंतर है जो ( $12 - 8 = 4$ ) है

तो,  $96 - 4 = 92$

तीसरी पंक्ति:  $8 \times 16 = 128$ ; अब प्राप्त संख्या को घटाएं जो कि पहली और दूसरी संख्या के बीच का अंतर है जो ( $16 - 8 = 8$ ) है

तो,  $128 - 8 = 120$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

42. D

Sol. तर्क: रेखा वृत्त के चारों ओर दक्षिणावर्त दिशा में घूमती है और तीर बाईं ओर 45 डिग्री घूमता है। इस प्रकार, वह आकृति जो शृंखला को पूरा करेगी विकल्प (D) में होगी।



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

43. D

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



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

44. B

Sol. यहां दोहराया गया पैटर्न 'ABS' है, इस प्रकार शृंखला होगी:

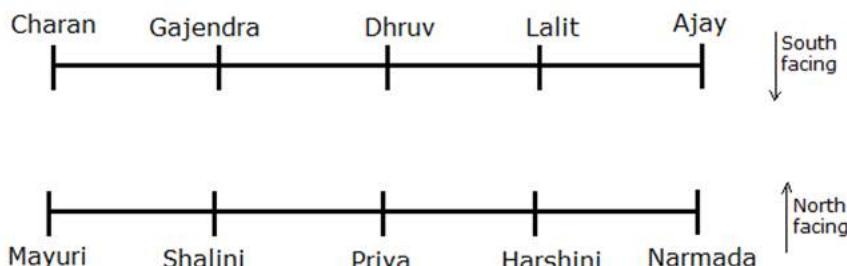
A B S/ A B S/ A B S/ A B S

सही संयोजन है: ASBSA

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

45. A

Sol. दी गई जानकारी के अनुसार:

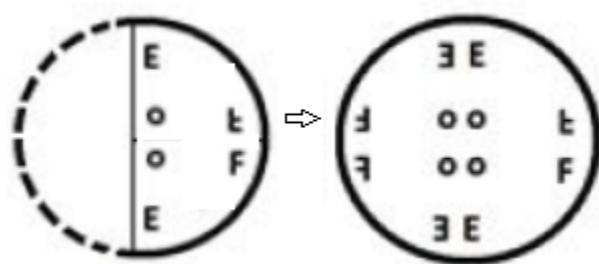


स्पष्टतः, नर्मदा, शालिनी की दाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठी है

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

46. D

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



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

47. B

Sol. भारत में मार्च से फरवरी तक ऋतुओं के घटित होने के क्रम का सही अनुक्रम नीचे दर्शाया गया है:

2. वसंत
5. ग्रीष्म ऋतु
3. मानसून
1. पतझड़
4. शीत ऋतु

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

48. C

Sol. जब विकल्प में दिए अनुसार दो प्रतीकों को आपस में बदला जाता है तो समीकरण बन जाता है:

A). दिए गए प्रतीकों के साथ अदला-बदली करने के बाद:

$$128 + 8 - 2 \div 4 \times 6 = 30$$

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

$$128 + 8 - 2 \div 4 \times 6$$

$$\rightarrow 128 + 8 - 3$$

$$\rightarrow 133$$

तो, बाईं ओर दाईं ओर के बराबर नहीं है

B). दिए गए प्रतीकों के साथ अदला-बदली करने के बाद:

$$128 + 8 \times 2 - 4 \div 6 = 30$$

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

$$\rightarrow 128 + 16 - 4 \div 6$$

$$\rightarrow 143.33$$

तो, बाईं ओर दाईं ओर के बराबर नहीं है

C). दिए गए प्रतीकों के साथ अदला-बदली करने के बाद:

$$128 \div 8 \times 2 + 4 - 6 = 30$$

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

$$\rightarrow 16 \times 2 + 4 - 6$$

$$\rightarrow 32 + 4 - 6$$

$$\rightarrow 30$$

तो, बाईं ओर दाईं ओर के बराबर है

जैसा कि हमें सही उत्तर प्राप्त हो गया है, हमें आगे की जांच करने की आवश्यकता नहीं है।

इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

49. B

Sol. सभी विकल्पों की जांच करने पर:

A). चेक करने के लिए चिन्ह लगाएँ:

$$8 + 20 \times 320 - 20 \div 10 = 166$$

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

$$\rightarrow 6406 \neq 166 \text{ (गलत)}$$

B). चेक करने के लिए चिन्ह लगाएँ:

$$8 \times 20 + 320 \div 20 - 10 = 166$$

बाईं ओर से हल करने पर, हमें प्राप्त होता है;  
 $-> 166 = 166$  (correct)

जैसा कि हमें सही उत्तर प्राप्त हो गया है, हमें आगे की जांच करने की आवश्यकता नहीं है।

इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

50. A

Sol. पैटर्न इस प्रकार है:

$$\text{AMAZON} -> 1+13+1+26+15+14 = 70$$

अब 2 से गुणा करने पर, हमें प्राप्त होता है;  
 $70 \times 2 = 140$

इसी प्रकार,

$$\text{BRAZIL} -> 2+18+1+26+9+12 = 68$$

अब 2 से गुणा करने पर, हमें प्राप्त होता है;  
 $68 \times 2 = 136$

इस प्रकार,

$$\text{GERMANY} -> 7+5+18+13+1+14+25 = 83$$

अब 2 से गुणा करने पर, हमें प्राप्त होता है;  
 $83 \times 2 = 166$

इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

51. D

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{घन का आयतन} = (\text{भुजा})^3$$

$$\Rightarrow 81\sqrt[3]{3} = (\text{भुजा})^3$$

$$\Rightarrow \text{भुजा} = 3\sqrt[3]{3} \text{ सेमी}$$

$$\text{घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 6 \times (\text{भुजा})^2$$

$$= 6 \times (3\sqrt{3})^2$$

$$= 6 \times 27$$

$$= 162 \text{ सेमी}^2$$

$$\text{इसलिए, घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 162 \text{ सेमी}^2$$

अतः, विकल्प D सही है।

52. A

Sol. माना C की दक्षता  $\times$  इकाई/दिन है

$$A \text{ की क्षमता} = 3x \text{ इकाई/दिन}$$

$$B \text{ की दक्षता} = y \text{ इकाई/दिन}$$

परश्न के अनुसार,

$$\text{कुल कार्य} = \text{कुल कार्य}$$

$$\Rightarrow 24(3x + y) = 36(x + y)$$

$$\Rightarrow 72x + 24y = 36x + 36y$$

$$\Rightarrow 72x - 36x = 36y - 24y$$

$$\Rightarrow 36x = 12y$$

$$\Rightarrow x : y = 1 : 3$$

$$\text{कुल कार्य} = 24 \times (3(1) + 3) = 24 \times 6 = 144 \text{ इकाई}$$

$$\text{इसलिए, अकेले कार्य को पूरा करने के लिए B द्वारा लिया गया आवश्यक समय} = \frac{144}{3} = 48 \text{ दिन}$$

अतः, विकल्प A सही है।

53. B

Sol. रसायन शास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या =  $1600 \times \frac{18}{100} = 288$

रसायन शास्त्र पढ़ाने वाली महिला शिक्षकों की संख्या =  $288 \times \frac{3}{8} = 108$

रसायन शास्त्र पढ़ाने वाले पुरुष शिक्षकों की संख्या =  $288 - 108 = 180$

गणित पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $1600 \times \frac{25}{100} = 400$

इसलिए, आवश्यक प्रतिशत =  $\frac{180}{400} \times 100 = 45\%$

अतः, विकल्प B सही है।

54. A

Sol. दिया गया है:

समय = 2 घंटे 33 मिनट =  $2 + \frac{33}{60} = 2 + \frac{11}{20} = \frac{51}{20}$  घंटे

माना कुल दूरी D है।

हम जानते हैं कि:

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

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow \left(\frac{D}{3}\right) + \left(\frac{D}{3}\right) + \left(\frac{D}{3}\right) = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{D}{15} + \frac{D}{24} + \frac{D}{30} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{8D + 5D + 4D}{120} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{17D}{120} = \frac{51}{20}$$

$$\Rightarrow D = \frac{51 \times 120}{20 \times 17}$$

$$\Rightarrow D = 18 \text{ किमी}$$

अतः उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी = 18 किमी

अतः, विकल्प A सही है।

55. A

Sol. पहली और दूसरी संख्या के बीच का अनुपात = 3 : 5

दूसरी और तीसरी संख्या के बीच का अनुपात = 5 : 8

पहली, दूसरी और तीसरी संख्या के बीच का अनुपात = 3:5:8

माना तीन संख्याएं  $3x$ ,  $5x$  और  $8x$  हैं

दिया गया है:

तीनों संख्याओं का योग = 272

$$\Rightarrow (3x) + (5x) + (8x) = 272$$

$$\Rightarrow 16x = 272$$

$$\Rightarrow x = \frac{272}{16}$$

$$\Rightarrow x = 17$$

इसलिए, तीसरी संख्या =  $8x = 8 \times 17 = 136$

अतः, विकल्प A सही है।

56. D

Sol. लेखाशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $1600 \times \frac{8}{100} = 128$

यदि लेखाशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या में 25% की वृद्धि की जाती है, तो लेखाशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $128 \times$

$$\frac{(100 + 25)}{100} = 128 \times \frac{125}{100} = 160$$

अर्थशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $1600 \times \frac{16}{100} = 256$

यदि अर्थशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या में 25% की कमी की जाती है, तो लेखाशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $256 \times$

$$\frac{(100 - 25)}{100} = 256 \times \frac{75}{100} = 192$$

अतः लेखाशास्त्र और अर्थशास्त्र पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या =  $160 + 192 = 352$

अतः, विकल्प D सही है।

57. D

Sol. माना तीन संख्याएँ  $3x$ ,  $5x$  और  $7x$  हैं

$3x$ ,  $5x$  और  $7x$  का ल.स. = 840

$$\Rightarrow 105x = 840$$

$$\Rightarrow x = \frac{840}{105}$$

$$\Rightarrow x = 8$$

इसलिए,  $(3x, 5x$  और  $7x)$  का अभीष्ट म.स. =  $x = 8$

अतः, विकल्प D सही है।

58. D

Sol. हम जानते हैं कि:

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

$$= 1190 \times \frac{100}{(100 - 15)}$$

$$= 1190 \times \frac{100}{85}$$

$$= 1400 \text{ रुपये}$$

अब,

$$\text{यदि } 12.5\% \text{ की छूट दी जाती है, तो विक्रय मूल्य} = 1400 \times \frac{(100 - 12.5)}{100} = 1400 \times \frac{87.5}{100} = 1225 \text{ रुपये}$$

इसलिए इसे 1225 रुपये में बेचा जाना चाहिए।

अतः, विक्रय D सही है।

59. C

Sol. माना गोले की त्रिज्या x सेमी है

दिया गया है:

$$\text{तार की त्रिज्या (बेलन)} = 4 \text{ मिमी} = \frac{4}{10} \text{ सेमी} = 0.4 \text{ सेमी}$$

$$\text{बेलन की ऊंचाई} = 144 \text{ मीटर} = 14400 \text{ सेमी}$$

प्रश्न के अनुसार,

तार का आयतन (बेलन) = गोले का आयतन

$$\Rightarrow \pi r^2 h = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\Rightarrow \pi(0.4)(0.4)(14400) = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\Rightarrow r^3 = \frac{14400 \times (0.4) \times (0.4) \times 3}{4}$$

$$\Rightarrow r^3 = 1728$$

$$\Rightarrow r = 12 \text{ सेमी}$$

हम जानते हैं कि:

$$\text{गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi r^2$$

$$= 4 \times \frac{22}{7} \times 12 \times 12$$

$$= 576\pi$$

अतः, विकल्प C सही है।

60. C

Sol. जीव विज्ञान और गणित पढ़ाने वाले शिक्षकों का संयुक्त केंद्रीय कोण =  $\frac{360}{100} \times (15 + 25) = 144^\circ$

अतः, विकल्प C सही है।

61. A

Sol.  $\frac{\frac{1}{3} + \left[ 4\frac{3}{4} - (3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3}) \right]}{\left( \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \right)}$  का मान

BODMAS नियम का प्रयोग करने पर –

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \left( \frac{19}{6} - \frac{7}{3} \right) \right]}{\left( \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times 5 \right) \div \left( \frac{1}{5} \times 5 \times \frac{1}{5} \right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \left( \frac{19 - 14}{6} \right) \right]}{\left( \frac{1}{5} \right) \div \left( \frac{1}{5} \right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{19}{4} - \frac{5}{6} \right]}{\frac{1}{5} \times 5}$$

$$= \frac{\frac{1}{3} + \left[ \frac{57 - 10}{12} \right]}{1}$$

$$= \frac{4 + 47}{12}$$

$$= \frac{51}{12}$$

$$= 4.25$$

इसलिए, यह 4.2 और 4.3 . के बीच निहित है।

अतः, विकल्प A सही है।

62. B

Sol. माना लड़के और लड़कियों की संख्या  $17x$  और  $12x$  है।

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow 17x + 12x = 1305$$

$$\Rightarrow 29x = 1305$$

$$\Rightarrow x = \frac{1305}{29}$$

$$\Rightarrow x = 45$$

अतः, स्कूल में लड़कों की संख्या  $= 17x = 17 \times 45 = 765$

अतः, विकल्प B सही है।

63. A

Sol. हम जानते हैं कि:

माध्य = सभी अवलोकनों का योग / अवलोकनों की संख्या

$$50 \text{ वस्तुओं का कुल योग} = 50 \times 24 = 1200$$

यदि दो वस्तुओं को 38 और 77 के बजाय 83 और 17 के रूप में गलत तरीके से पढ़ा गया, तो 50 वस्तुओं का कुल वास्तविक योग =  
 $1200 - 83 - 17 + 38 + 77$

$$= 1215$$

इसलिए, सही माध्य =  $\frac{1215}{50} = 24.3$

अतः, विकल्प A सही है।

64. A

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{एक शंकु के आधार का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$\text{एक शंकु के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल} = \pi rl$$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow \frac{\pi r^2}{\pi rl} = \frac{154}{550}$$

$$\Rightarrow \frac{r}{l} = \frac{7}{25}$$

$$\Rightarrow r : l = 7 : 25$$

माना शंकु की त्रिज्या और तिर्यक ऊँचाई क्रमशः  $7x$  और  $25x$  है

$$\text{एक शंकु के आधार का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$\Rightarrow 154 = \frac{22}{7} \times (7x)^2$$

$$\Rightarrow 154 = \frac{22}{7} \times (7x) \times (7x)$$

$$\Rightarrow x = 1$$

$$\text{शंकु की त्रिज्या} = 7x = 7$$

शंकु की तिर्यक ऊँचाई =  $25x = 25$

हम जानते हैं कि:

$$(\text{तिर्यक ऊँचाई})^2 = (\text{त्रिज्या})^2 + (\text{ऊँचाई})^2$$

$$\Rightarrow (25)^2 = (7)^2 + (\text{ऊँचाई})^2$$

$$\Rightarrow \text{ऊँचाई} = \sqrt{625 - 49}$$

$$\Rightarrow \text{ऊँचाई} = \sqrt{576}$$

$$\Rightarrow \text{ऊँचाई} = 24$$

अब,

$$\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 24$$

$$= 1232 \text{ सेमी}^3$$

अतः, विकल्प A सही है।

65. C

Sol. माना वरुण के पास x रुपये

$$\text{वह राशि जो उसने अपनी पत्नी को दी} = (x) \times \frac{60}{100} = \frac{3x}{5}$$

$$\text{वह राशि जो उसने अपने तीन बच्चों को दी} = 3 \times \left( x - \frac{3x}{5} \right) \times \frac{20}{100} = 3 \times \frac{2x}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{6x}{25}$$

$$\text{शेष राशि} = x - \frac{3x}{5} - \frac{6x}{25} = \frac{25x - 15x - 6x}{25} = \frac{4x}{25}$$

$$\text{वह राशि जिसे विविध मर्दों पर खर्च किया गया था} = \frac{4x}{25} \times \frac{3}{5} = \frac{12x}{125}$$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow \frac{4x}{25} - \frac{12x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow \frac{20x - 12x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow \frac{8x}{125} = 9600$$

$$\Rightarrow x = \frac{9600 \times 125}{8}$$

$$\Rightarrow x = 150000$$

अतः वरुण के पास शुरूआत में 150000 रुपये थे।

अतः, विकल्प C सही है।

66. D

Sol. माना वास्तविक समय x घंटा है।

हम जानते हैं कि:

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

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow (x) \times 12 - (x) \times \frac{17}{2} = 14$$

$$\Rightarrow \frac{24x - 17x}{2} = 14$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{2} = 14$$

$$\Rightarrow x = \frac{14 \times 2}{7}$$

$$\Rightarrow x = 4 \text{ घंटे}$$

इसलिए, उसके द्वारा तय की गई वास्तविक दूरी =  $4 \times \frac{17}{2} = 34$  किमी

अतः, विकल्प D सही है।

67. D

Sol. माना कक्षा में प्रारंभ में उपस्थित छात्रों की संख्या x है।

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow (x) \times 15.5 + 15 \times 14.5 = (x + 15) \times 15$$

$$\Rightarrow 15.5x + 217.5 = 15x + 225$$

$$\Rightarrow 15.5x - 15x = 225 - 217.5$$

$$\Rightarrow 0.5x = 7.5$$

$$\Rightarrow x = \frac{7.5}{0.5}$$

$$\Rightarrow x = 15$$

इसलिए, कक्षा में प्रारंभ में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या 15 है।

अतः, विकल्प D सही है।

68. D

Sol. माना कुल कार्य = 15 और 12 का ल.स. = 60 इकाई

$$A \text{ की दक्षता} = \frac{60}{15} = 4 \text{ इकाई/दिन}$$

$$A \text{ और } B \text{ की दक्षता} = \frac{60}{12} = 5 \text{ इकाई/दिन}$$

B की दक्षता =  $5 - 4 = 1$  इकाई/दिन

A और B के हिस्से का अनुपात = 4 : 1

$$\text{इसलिए, B का हिस्सा} = \frac{6500}{(4+1)} \times 1 = \frac{6500}{5} \times 1 = 1300 \text{ रुपये}$$

अतः, विकल्प D सही है।

69. D

Sol. प्रश्नानुसार,

बेलन का आयतन = गोले का आयतन

$$\Rightarrow \pi r^2 h = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\Rightarrow h = \frac{4}{3} r$$

$$\Rightarrow h = \frac{4}{3} \times 10.5$$

$$\Rightarrow h = 14 \text{ सेमी}$$

हम जानते हैं कि:

बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल =  $2\pi r h$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 10.5 \times 14$$

$$= 924 \text{ सेमी}^2$$

अतः, विकल्प D सही है।

70. B

Sol. हम जानते हैं कि:

$$\text{क्रय मूल्य} = \text{विक्रय मूल्य} \times \frac{100}{(100 - \text{हानि\%})}$$

$$= 960 \times \frac{100}{(100 - 20)}$$

$$= 960 \times \frac{100}{80}$$

$$= 1200 \text{ रुपये}$$

$$\text{इसलिए, } 20\% \text{ का लाभ अर्जित करने के लिए आवश्यक विक्रय मूल्य} = 1200 \times \frac{(100 + 20)}{100} = 1200 \times \frac{120}{100} = 1440 \text{ रुपये}$$

अतः, विकल्प B सही है।

71. D

Sol. माना नवीन ने सुमन से  $x$  रुपये और आर्य से  $(9400 - x)$  रुपये लिए

हम जानते हैं कि:

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

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow \frac{(x) \times \left(\frac{25}{2}\right) \times 1}{100} + \frac{(9400 - x) \times \left(\frac{21}{2}\right) \times 1}{100} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{(x) \times 25}{2 \times 100} + \frac{(9400 - x) \times 21 \times 1}{100 \times 2} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{25x + (9400 - x)21}{200} = 1063$$

$$\Rightarrow \frac{25x + 197400 - 21x}{200} = 1063$$

$$\Rightarrow 4x + 197400 = 212600$$

$$\Rightarrow 4x = 212600 - 197400$$

$$\Rightarrow x = \frac{15200}{4}$$

$$\Rightarrow x = 3800 \text{ रुपये}$$

इसलिए, आर्य से उधार ली गई राशि =  $9400 - x = 9400 - 3800 = 5600$  रुपये

अतः, विकल्प D सही है।

72. A

Sol. पाँच संख्याओं का योग =  $78 \times 5 = 390$

पहली दो संख्याओं का योग =  $54 \times 2 = 108$

अंतिम दो संख्याओं का योग =  $63 \times 2 = 126$

अब,

आवश्यक, तीसरी संख्या का मान =  $390 - 108 - 126$

$$= 156$$

अतः, विकल्प A सही है।

73. C

Sol. माना लागत मूल्य  $x$  रुपये है

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow (x) \times \frac{(100 + 5.75)}{100} - (x) \times \frac{(100 - 1.2)}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow \frac{105.75x}{100} - \frac{98.8x}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow \frac{6.95x}{100} = 1390$$

$$\Rightarrow x = \frac{1390 \times 100}{6.95}$$

$$\Rightarrow x = 20000 \text{ रुपये}$$

अतः वस्तु का क्रय मूल्य 20000 रुपये है

अतः, विकल्प C सही है।

74. D

Sol. माना पुरुष और महिला की दैनिक मजदूरी क्रमशः  $4x$  और  $3x$  है

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow 15 \times (4x) + 25 \times (3x) = 5400$$

$$\Rightarrow 60x + 75x = 5400$$

$$\Rightarrow 135x = 5400$$

$$\Rightarrow x = \frac{5400}{135}$$

$$\Rightarrow x = 40$$

अभीष्ट, एक पुरुष और 5 महिलाओं की कुल मजदूरी  $= 1 \times (4x) + 5 \times (3x) = 4x + 15x = 19x = 19 \times 40 = 760$  रुपये

अतः, विकल्प D सही है।

75. A

Sol. हम जानते हैं कि:

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

$$= 6250 \left( 1 + \frac{8}{100} \right)^2 - 6250$$

$$= 6250 \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} - 6250$$

$$= 7290 - 6250$$

$$= 1040 \text{ रुपये}$$

इसलिए, चक्रवृद्धि ब्याज 1040 रुपये होगा

अतः, विकल्प A सही है।

76. B

Sol. • 1919 में वर्साय की संधि पर हस्ताक्षर किए गए।

- यह प्रथम विश्व युद्ध की शांति संधियों में सबसे महत्वपूर्ण थी।
- यह 21 अक्टूबर 1919 को राष्ट्र संघ के सचिवालय द्वारा पंजीकृत किया गया।
- इसने जर्मनी और मिट्र देशों के बीच युद्ध की स्थिति को समाप्त कर दिया।
- इसके लिए यह आवश्यक था कि जर्मनी वित्तीय क्षतिपूर्ति का भुगतान करे, निरस्त्र करे, क्षेत्र गवां दे और अपने सभी विदेशी उपनिवेशों को छोड़ दे।
- यह इतिहास की सबसे विवादास्पद युद्धविराम संधियों में से एक है।
- पेरिस, फ्रांस के बाहर वर्साय के पैलेस में इस पर हस्ताक्षर किए गए।

77. B

Sol. • अर्थशास्त्र के संदर्भ में UNDP का पूर्णरूप यूनाइटेड नेशंस डेवलपमेंट प्रोग्राम है।

- यह एक संयुक्त राष्ट्र संगठन है जो देशों को गरीबी खत्म करने में सहायता करता है।
- इसकी स्थापना 22 नवंबर 1965 को तकनीकी सहायता के विस्तारित कार्यक्रम और विशेष कोष के विलय के साथ की गई थी।
- इसका उद्देश्य सतत आर्थिक विकास और मानव विकास को प्राप्त करना है।
- यह 170 देशों में कार्यालयों के साथ संयुक्त राष्ट्र की सबसे बड़ी विकास सहायता एजेंसी है।
- यह दीर्घकालिक आत्मनिर्भरता और समृद्धि की दिशा में स्थानीय क्षमता विकसित करने पर जोर देता है।
- यह पूरी तरह से संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों के स्वैच्छिक योगदान से वित्त पोषित है।

78. D

Sol. • रवींद्रनाथ टैगोर थ्री-एक्ट प्ले, 'पोस्ट ऑफिस' के लेखक थे।

- वह साहित्य में नोबेल पुरस्कार जीतने वाले पहले गैर-यूरोपीय और पहले गीतकार थे।
- थ्री-एकट प्ले, 'पोस्ट ऑफिस' चार दिनों में लिखा गया था।
- कर्ण सिंह जम्मू-कश्मीर के धर्मार्थ ट्रस्ट के अध्यक्ष ट्रस्टी हैं।
- वह जम्मू और कश्मीर के पहले राज्यपाल थे।
- विष्णु शर्मा एक भारतीय विद्वान और लेखक थे, जिनके बारे में माना जाता है कि उन्होंने कल्पितकथाओं का संग्रह, पंचतंत्र लिखा था।

79. D

Sol. ● आरबीआई (रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया) के केंद्रीय निदेशक मंडल को चार वर्ष की अवधि के लिए नियुक्त/नामित किया जाता है।

- केंद्रीय बोर्ड आरबीआई गवर्नर की अध्यक्षता में शीर्ष बैंक का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है।
- भारतीय रिजर्व बैंक भारत का केंद्रीय बैंक और नियामक संस्था है।
- इसकी स्थापना 1 अप्रैल 1935 को भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम के तहत की गई थी।
- यह भारतीय रूपये के मुद्रे और आपूर्ति व भारतीय बैंकिंग प्रणाली के नियमन के लिए उत्तरदायी है।
- यह देश की मुख्य भुगतान प्रणालियों का प्रबंधन भी करता है और इसके आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए काम करता है।

80. B

Sol. ● भारतीय परिषद अधिनियम, 1892, भारतीय प्रतिनिधियों को पहली बार भारतीय विधान परिषदों में चुनाव के लिए सीटों का आवंटन किया गया था।

- यह ब्रिटिश संसद का एक अधिनियम था जिसने ब्रिटिश भारत में विधान परिषदों की संरचना और कार्य में विभिन्न संशोधन पेश किए।
- इसने केंद्रीय और प्रांतीय परिषदों में सदस्यों की संख्या का विस्तार किया।
- भारतीय परिषद अधिनियम 1861 यूनाइटेड किंगडम की संसद का अधिनियम था, जिसने भारत की कार्यकारी परिषद को पोर्टफोलियो प्रणाली पर चलने वाले कैबिनेट के रूप में कार्य करने के लिए बदल दिया।

- भारत सरकार अधिनियम, 1833 का उद्देश्य ईस्ट इंडिया कंपनी को दिए गए शाही चार्टर के विस्तार के लिए भी प्रावधान करना था।

81. B

Sol. ● पूनम यादव ने क्रिकेट के लिए 2019 का अर्जुन पुरस्कार जीता।

- वह लेग स्पिन गेंदबाज के रूप में राष्ट्रीय महिला क्रिकेट टीम के लिए खेलती हैं।

- वह एकमात्र फरंट-लाइन गेंदबाज भी हैं जो 2018 में भारत के लिए हर टी 20 मैच में रही हैं।
- अर्जुन पुरस्कार भारत का दूसरा सबसे बड़ा खेल सम्मान है।
- यह खेल और खेलों में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए दिया जाता है।
- रेसलिंग (कुश्ती) एक लड़ाकू खेल है जिसमें ग्रैपलिंग प्रकार की तकनीक शामिल होती है।
- बैडमिंटन एक रैकेट खेल है जिसे रैकेट का उपयोग करके नेट पर शटलकॉक को मारने के लिए खेला जाता है।

82. C

Sol. • 'धनगरी गाजा' ('Dhangri Gaja') मुख्य रूप से महाराष्ट्र से संबंधित एक नृत्य शैली है।

- यह एक बहुत ही जीवंत और अद्वितीय पारंपरिक लोक नृत्य है और यह महाराष्ट्र में सबसे प्रसिद्ध लोक नृत्यों में से एक है।
- यह पारंपरिक मराठी पोशाक में किया जाता है जिसमें काठियावाड़ी शैली (Kathiawari style) की सफेद पोशाक और रंगीन रुमाल के साथ पगड़ी शामिल है।
- यह एक उत्कृष्ट नृत्य रूप है जो महाराष्ट्र के शोलापुर जिले से संबंधित भैंस रखने वालों, गड़रियों, चरवाहों, कंबल बुनकरों से संबंधित है।
- इस नृत्य का मुख्य विषय उत्सव, खुशी, पिरयजनों के घर आने का आनंद और भगवान का सम्मान करना और उनका आशीर्वाद लेना है।

83. B

Sol. • भलरी (Bhalari) महाराष्ट्र के लोकप्रिय लोक गीतों में से एक है जिसे किसान अपने खेतों में काम करते हुए गाते हैं।

- यह एक मराठी भाषा का गीत है और इसे सचिन पिलगांवकर (Sachin Pilgaonkar) और जितेंद्र कुलकर्णी (Jitendra Kulkarni) ने गाया है।
- यह दिसंबर 2020 में रिलीज़ हुई सचिनमाई (Sachinmai) एल्बम से थी और गाने की अवधि 03:40 है।
- महाराष्ट्र भारत में क्षेत्रफल के हिसाब से तीसरा सबसे बड़ा राज्य है और भारत में सबसे अधिक औद्योगीकृत राज्यों में से एक है।
- यह भारत में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है और विश्व स्तर पर दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश उपर्युक्त है।

84. B

Sol. • कृष्णमूर्ति वी सुब्रमण्यम अगस्त 2020 तक भारत के वित्त मंत्रालय के मुख्य आर्थिक सलाहकार थे।

- उन्होंने भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड और भारतीय रिजर्व बैंक के लिए विशेषज्ञ समितियों में काम किया।
- मुख्य आर्थिक सलाहकार भारतीय आर्थिक सेवा का पदेन संवर्ग नियंत्रण प्राधिकारी होता है।

- वित्त मंत्रालय केंद्रीय कार्यात्मक सेवाओं में से एक का सर्वोच्च नियंत्रण प्राधिकरण है।

- आनंद नंदकुमार रणनीति और उद्यमिता के एसोसिएट प्रोफेसर थे।

85. A

Sol. • कलिंग युद्ध के बाद सम्राट अशोक ने बौद्ध धर्म ग्रहण किया।

- उन्हें बौद्ध धर्म के प्रचारक होने का भी श्रेय दिया जाता है, जो अब विश्व का चौथा सबसे बड़ा धर्म है।

- कलिंग युद्ध प्राचीन भारत में अशोक के अधीन मौर्य साम्राज्य और कलिंग राज्य के बीच लड़ा गया था।

- बक्सर की लड़ाई 22/23 अक्टूबर 1764 को लड़ी गई थी।

- हल्दीघाटी की लड़ाई 18 जून 1576 को घुड़सवार सेना और मेवाड़ के राणा और मुगल सम्राट अकबर की सेना के बीच लड़ी गई लड़ाई थी।

- तराइन की लड़ाई 1191 और 1192 में लड़ी गई थी।

86. B

Sol. • गंभीर (Gambhira), ढाली (Dhali) और जात्रा (Jatra) पश्चिम बंगाल के प्रसिद्ध नृत्य रूप हैं।

- पश्चिम बंगाल चौथा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है और भारत में क्षेत्रफल के हिसाब से चौदहवां सबसे बड़ा राज्य है।

- भांगड़ा (Bhangra), गिद्धा (Giddha), डफ (Daff), धमन (Dhaman), भांड (Bhand) और नक्कल (Naqual) पंजाब के प्रसिद्ध नृत्य रूप हैं।

- भरतनाट्यम (Bharatanatyam), कुम्मी (Kumi), कोल्लट्टम (Kolattam), कावड़ी (Kavadi) तमிலनாடு के प्रसिद्ध नृत्य रूप हैं।

- नौटंकी (Nautanki), रासलीला (Raslila), कजरी (Kajri), झोरा (Jhora), चाप्पेली (Chappeli) और जैता (Jaita) उत्तर प्रदेश के प्रसिद्ध नृत्य रूप हैं।

87. C

Sol. • हर्पेटोलॉजी (Herpetology) सरीसृपों और उभयचरों के अध्ययन से संबंधित है।

- यह उभयचरों और सरीसृपों के अध्ययन से संबंधित प्राणीशास्त्र की शाखा है।

- सरीसृप शीत रक्त वाले कशेरुकी होते हैं और इनकी त्वचा या तो शल्क से ढकी होती है।

- वे हवा में सांस लेने वाले कशेरुकी हैं जो शल्क, बोनी प्लेटों या दोनों के संयोजन से बनी विशेष त्वचा में ढके होते हैं।

- ओर्निथोलॉजी (पक्षीविज्ञान) पक्षियों के अध्ययन से संबंधित प्राणी विज्ञान की एक शाखा है।
- एंटोमोलॉजी (कीटविज्ञान) कीड़ों का अध्ययन है और वे विश्व में जानवरों का सबसे प्रचुर समूह हैं।

88. A

Sol. ● सारगैसो (Sargasso) सागर विश्व का एकमात्र ऐसा समुद्र है जिसकी कोई भूमि सीमा नहीं है।

- यह अटलांटिक महासागर का एक क्षेत्र है जो चार धाराओं से घिरा हुआ है जो महासागरीय चक्र बनाती है।
- यह अपने गहरे नीले रंग और असाधारण स्पष्टता के लिए विशिष्ट है, जिसमें 61 मीटर तक की पानी के भीतर दृश्यता है।
- पेचोरा (Pechora) सागर रूस के उत्तर-पश्चिम में एक समुद्र है और यह काफी उथला है, इसकी औसत गहराई केवल 6 मीटर है।
- अमुंडसेन (Amundsen) सागर पश्चिमी अंटार्कटिका में मैरी बर्ड लैंड (Marie Byrd Land) से दूर दक्षिणी महासागर की एक भुजा है।
- आइरोइस (Iroise) सागर अटलांटिक महासागर का हिस्सा है जो उत्तर-पश्चिमी फ्रांस में बिरटनी के तट पर इले डे सीन (Ile de Sein) से उशांत (Ushant) तक फैला है।

89. C

Sol. ● क्लोरीन का उपयोग पानी के उपचार/शुद्धिकरण के लिए किया जा सकता है।

- यह कमरे के तापमान पर पीले-हरे रंग की गैस है और यह हैलोजन का दूसरा सबसे हल्का है।
- इसमें उच्चतम इलेक्ट्रॉन बंधुता (electron affinity) और तीसरी उच्चतम विद्युतीयता है।
- मैग्नीशियम पृथ्वी की पपड़ी में आठवां सबसे प्रचुर तत्व है और पृथ्वी पर चौथा सबसे आम तत्व है।
- पोटेशियम एक चांदी-सफेद धातु है जो इतनी नरम होती है कि चाकू से थोड़े बल से काटा जा सकता है।
- लेड एक अपेक्षाकृत अक्रियाशील पोस्ट-ट्रांज़िशन धातु है और यह एक भारी धातु है जो अधिकांश सामान्य सामग्रियों की तुलना में सघन होती है।

90. A

Sol. ● लूनी राजस्थान में पश्चिम की ओर बहने वाली सबसे बड़ी नदी है।

- यह उत्तर पश्चिम भारत के थार रेगिस्तान की सबसे बड़ी नदी है।
- चंबल नदी मध्य और उत्तरी भारत में यमुना नदी की एक सहायक नदी है।
- यह एक पौराणिक नदी है और प्राचीन शास्त्रों में इसका उल्लेख मिलता है।

- इसे लावणवरी (Lavanavari) या लवनवती (Lavanavati) के नाम से भी जाना जाता है।

- बनास नदी पूरी तरह से पश्चिमी भारत में राजस्थान राज्य के भीतर स्थित है।

91. B

Sol. ● भारतीय संविधान का अनुच्छेद 61 राष्ट्रपति के महाभियोग से संबंधित है।

- महाभियोग के आरोपों पर लोकसभा के एक चौथाई सदस्यों द्वारा हस्ताक्षर किए जाते हैं।

- मौलिक कर्तव्यों को देशभक्ति की भावना को बढ़ावा देने और भारत की एकता को बनाए रखने में मदद करने के लिए सभी नागरिकों के नैतिक दायित्वों के रूप में परिभाषित किया गया है।

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 360 राष्ट्रपति को वित्तीय आपातकाल लागू करने का अधिकार देता है।

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 352 राष्ट्रीय आपातकाल के बारे में बताता है।

- युद्ध, बाहरी आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह के आधार पर राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा की जा सकती है।

92. D

Sol. ● हाइड्रोक्लोरिक एसिड पेट में मौजूद गैस्ट्रक ग्रंथियों द्वारा छोड़ा जाता है।

- यह मनुष्यों की जठर ग्रंथियों द्वारा स्रावित होता है जो भोजन के पाचन में मदद करते हैं।

- यह एक विशिष्ट तीखी गंध के साथ एक रंगहीन धोल है।

- साइट्रिक एसिड एक कमजोर एसिड है जो सभी खट्टे फलों में स्वाभाविक रूप से पाया जाता है।

- नाइट्रिक एसिड एक रंगहीन तरल है जिसमें तीखी गंध के साथ पीले या लाल धुएं होते हैं।

- एसिटिक एसिड  $\text{CH}_3\text{COOH}$  सूत्र के साथ दूसरा सरलतम कार्बोकिजिलिक (carboxylic) एसिड है।

93. A

Sol. ● फ्रांस में विश्व का सबसे अधिक टाइम जोन है।

- यह UTC -10 से लेकर UTC +12 तक के 12 अलग-अलग टाइम जोन में फैला हुआ है।

- टाइम जोन एक ऐसा क्षेत्र है जो कानूनी, वाणिज्यिक और सामाजिक उद्देश्यों के लिए एक समान मानक समय का पालन करता है।

- रूस में 11 टाइम जोन हैं और यह विश्व का एकमात्र देश है, जिसके सभी टाइम जोन मुख्य भूभाग पर हैं।

- संयुक्त राज्य अमेरिका में भी 11 टाइम जोन हैं।

- यूनाइटेड किंगडम में नौ टाइम जोन हैं।

94. B

Sol. • मुंबई सीमा शुल्क के उपायुक्त साहिल सेट को 22 जुलाई 2020 को 2020-2023 की अवधि के लिए ब्रिक्स चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (CCI) के युवा नेताओं के लिए संचालन समिति के मानद सलाहकार के रूप में नियुक्त किया गया था।

- वह वर्तमान में मुंबई सीमा शुल्क के उपायुक्त के रूप में कार्यरत हैं।
- ब्रिक्स CCI मूल संगठन है जो ब्रिक्स देशों में वाणिज्य और उद्योग को बढ़ावा देता है।
- यह सभी अलग-अलग भौगोलिक क्षेत्रों के व्यवसायों और युवा उद्यमियों के MSME खंड के लिए एक सक्षम समर्थन प्रणाली का निर्माण करता है।
- ब्रिक्स सदस्य देश ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका हैं।

95. C

Sol. • लियोन कैलमेट (Leon Calmette) और केमिली गुएरिन (Camille Guerin) ने टीबी के टीके की खोज की।

- बैसिलस कैलमेट गुएरिन (Bacillus Calmette Guerin) वैक्सीन मुख्य रूप से तपेदिक के खिलाफ इस्तेमाल किया जाने वाला टीका है।
- बुरुली अल्सर संक्रमण (Buruli ulcer infection) और अन्य गैर-ट्यूबरकुलस माइकोबैक्टीरियल संक्रमणों (nontuberculous mycobacterial infection) के खिलाफ भी इसकी कुछ प्रभावशीलता है।
- यह पहली बार 1921 में चिकित्सकीय रूप से इस्तेमाल किया गया था और यह विश्व स्वास्थ्य संगठन की आवश्यक दवाओं की सूची में है।
- लुई पाश्चर (Louis Pasteur) को जीवाणु विज्ञान (microbiology) के जनक और सूक्ष्म जीव विज्ञान के पिता के रूप में सम्मानित किया गया।
- एडवर्ड जेनर (Edward Jenner) को अक्सर इम्यूनोलॉजी (immunology) का जनक कहा जाता है और उन्हें चेचक के टीके के टीकाकरण के लिए भी जाना जाता है।

96. A

Sol. • भारत के संविधान का भाग XII वित्त, संपत्ति, अनुबंध और मुकदमे से संबंधित है।

- यह एक देश और राज्यों के संघ के रूप में भारत के संविधान से संबंधित कानूनों का संकलन है जिससे यह बना है।
- भारत के संविधान का भाग IX उन पंचायतों से संबंधित है जिनमें अनुच्छेद 243 से 243O शामिल हैं।

- भारत के संविधान का भाग X अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों से संबंधित है।
- भारत के संविधान का भाग VIII केंद्र शासित प्रदेशों से संबंधित है जिसमें अनुच्छेद 239 से 242 शामिल हैं।

97. C

Sol. ● जापान के पास सबसे अधिक (AFC) एशियाई कप का खिताब है।

- एशियाई फुटबॉल परिसंघ एशियाई कप प्राथमिक संघ फुटबॉल प्रतियोगिता है।
- यह एशिया के महाद्वीपीय चैंपियन का निर्धारण करने वाले AFC के सदस्यों की वरिष्ठ पुरुष राष्ट्रीय टीमों द्वारा लड़ा जाता है।
- यह विश्व की दूसरी सबसे पुरानी महाद्वीपीय फुटबॉल चैंपियनशिप है।
- ईरान और सऊदी अरब दोनों के पास तीन एशियाई फुटबॉल परिसंघ एशियाई कप का खिताब है।
- दक्षिण कोरिया के पास दो एशियाई फुटबॉल परिसंघ एशियाई कप का खिताब है।

98. A

Sol. ● नीला सत्यनारायण महाराष्ट्र की पहली महिला चुनाव आयुक्त थीं।

- भारत के चुनाव आयुक्त भारत के चुनाव आयोग के सदस्य होते हैं।
- वे आमतौर पर सेवानिवृत्त आईएएस या आईआरएस अधिकारी होते हैं और उन्हें किसी भी राजनीतिक कारणों से उनके पद से आसानी से हटाया नहीं जा सकता है।
- सुगाथा कुमारी प्रकृति संरक्षण समिति की संस्थापक सचिव थीं।
- उन्होंने सेव साइलेंट वैली विरोध में प्रमुख भूमिका निभाई।
- उन्हें समकालीन मलयालम कवियों में सबसे संवेदनशील और दार्शनिक के रूप में वर्णित किया गया है।

99. B

Sol. ● इंडियन ओपिनियन अखबार की स्थापना महात्मा गांधी ने 1903 में दक्षिण अफ्रीका में की थी।

- यह राजनीतिक आंदोलन के लिए एक महत्वपूर्ण साधन था और यह 1904 और 1915 के बीच अस्तित्व में था।
- यह भारत में जनता के सामने उपनिवेशों में भारतीयों के बारे में समाचार लाने का एक साधन था।
- यंग इंडिया महात्मा गांधी द्वारा शुरू किया गया अंग्रेजी में एक साप्ताहिक पत्र या पत्रिका थी।
- स्वराज हिंद 1909 में मोहनदास के गांधी द्वारा लिखित एक पुस्तक है।

- नवजीवन इंडिया एसोसिएटेड जर्नल्स लिमिटेड द्वारा प्रकाशित भारतीय समाचार पत्र है।

100. B

Sol. • बिजली के बल्बों में नाइट्रोजन का उपयोग किया जाता है।

- इसे पहली बार 1772 में स्कॉटिश चिकित्सक डैनियल रदरफोर्ड (Daniel Rutherford) द्वारा खोजा और अलग किया गया था।
- यह सबसे प्रचुर मात्रा में असंबद्ध तत्व है और शरीर में चौथा सबसे प्रचुर तत्व है।
- बिजली का बल्ब, छोटा और सरल प्रकाश स्रोत है, जिसमें बिजली के अनुप्रयोग पर चमकने के लिए तार के फिलामेंट का उपयोग करते हैं।
- कार्बन डाइऑक्साइड पृथ्वी के वायुमंडल में सबसे महत्वपूर्ण लंबे समय तक रहने वाली ग्रीनहाउस गैस है।
- हाइड्रोजन ब्रह्मांड में सबसे हल्का तत्व और सबसे प्रचुर मात्रा में रासायनिक पदार्थ है।