



## Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UP TET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

# SSC CHSL 2021 (Tier-I) Previous Year Paper (02-Jun-2022) (Shift 1)

Total Time: 1 Hour

Total Marks: 200

## Instructions

| Sl No. | Section Name          | No. of Question | Maximum Marks |
|--------|-----------------------|-----------------|---------------|
| 1      | English Language      | 25              | 50            |
| 2      | General Intelligence  | 25              | 50            |
| 3      | Quantitative Aptitude | 25              | 50            |
| 4      | General Awareness     | 25              | 50            |

- 1.) A total of 60 minutes is allotted for the examination.
- 2.) The server will set your clock for you. In the top right corner of your screen, a countdown timer will display the remaining time for you to complete the exam. Once the timer reaches zero, the examination will end automatically. The paper need not be submitted when your timer reaches zero.
- 3.) There will, however, be sectional timing for this exam. You will have to complete each section within the specified time limit. Before moving on to the next section, you must complete the current one within the time limits.

## English Language

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

(+2, -0.5)

White elephant

- a. Useful and expensive possession
- b. Memorable possession
- c. Costly but useless possession
- d. Motivational possession

2. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

(+2, -0.5)

One thing that can be divided

- a. Remainder
- b. Quotient
- c. Dividend
- d. Divisible

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

(+2, -0.5)

Banter

- a. Repartee
- b. Rebuke
- c. Reliance

d. Commendation

---

4. Parts of the given sentence have been underlined and given as options. (+2, -0.5)  
One of them contains an error. Select the option that correctly rectifies the error.

It is possible to prevent oneself with respiratory diseases by maintaining a disciplined lifestyle.

- a. of prevent oneself
  - b. to a disciplined lifestyle
  - c. on maintaining
  - d. from respiratory diseases
- 

5. Select the most appropriate meaning of the given idiom. (+2, -0.5)

To put someone's back up

- a. To flatter someone
  - b. To irritate someone
  - c. To help someone
  - d. To deceive someone
- 

6. Select the INCORRECTLY spelt word. (+2, -0.5)

- a. Movement
- b. Career

- c. Carrier
  - d. Freadom
- 

7. Select the most appropriate spelling that can substitute the underlined word in the given sentence. (+2, -0.5)

He had to prepare for his competation.

- a. competetion
  - b. compitition
  - c. competion
  - d. competition
- 

8. Select the option that expresses the given sentence in active voice. (+2, -0.5)

The door was opened by the children for their father.

- a. The children was opened the door for their father.
  - b. The children are opens the door for their father.
  - c. The children opened the door for their father.
  - d. The children opens the door for their father.
- 

9. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

Though he is stout, he runs \_\_\_\_\_.

- a. faster

- b. fastest
- c. fast
- d. fastly

---

10. Select the most appropriate meaning of the highlighted idiom (+2, -0.5)

The actress' daughter is just a chip off the old block.

- a. console the dreary
- b. Similar to one's parents in behaviour
- c. get into the enemy's territory
- d. chip off the edges

---

11. Select the INCORRECTLY spelt word. (+2, -0.5)

- a. Summary
- b. Emigrate
- c. Rivelry
- d. Grandeur

---

12. Select the most appropriate synonym of the given word. (+2, -0.5)

Austere

- a. Promising
- b. Stern

- c. Brisk
- d. Mitigating

- 
13. Parts of the given sentence have been given as options. One of them may contain an error. Select the part that contains the error from the given options. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer. (+2, -0.5)

The Minister announced that the bridge would constructed within a week.

- a. No error
- b. that the bridge would constructed
- c. The Minister announced
- d. within a week

- 
14. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph. (+2, -0.5)

- A. Two astronomers – Johannes Kepler from Germany and Galileo from Italy – supported the Copernican theory after nearly a century passed by.
- B. Copernicus' view was that the sun was stationary and the earth and the planets moved in orbits around the sun.
- C. Nicholas Copernicus, a Polish priest, proposed a model in 1514.
- D. There are many popular theories about the solar system. Ancient People believed that the sun moved around the earth and the earth was static.

- a. BCAD
- b. ABCD

c. DCBA

d. DACB

- 
15. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. (+2, -0.5)

They had eaten an apple every day for breakfast.

a. eaten

b. eat

c. has eaten

d. eating

- 
16. Select the most appropriate ANTONYM of the given word. (+2, -0.5)

Famous

a. Quiet

b. Concert

c. Obscure

d. Affluent

- 
17. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

Other countries of comparable size and exposure to Information and Communication Technologies (ICT) have adopted a decentralised organizational structure, liberal policies, and a \_\_\_\_\_ dispute

resolution mechanism deployed state-of-the-art infrastructure and used the private-public partnership to market Domain Name Registration Services (DNS), resulting in phenomenal growth of their country code domain name.

- a. short
- b. narrow
- c. restricted
- d. comprehensive

---

18. Select the sentence which has no spelling error. (+2, -0.5)

- a. Aries is the first sign of the zodiac.
- b. Many cities are named after zodaic signs.
- c. Water bearer is the symbol for zodiak Aquarius.
- d. The zodyac signs are split in twelve months.

---

19. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words. (+2, -0.5)

Unselfish interest in the welfare of others

- a. Celibacy
- b. Misanthropy
- c. Egoism
- d. Altruism

20. Select the option that expresses the given sentence in passive voice. (+2, -0.5)

I am going to ask all employees about the incident that took place in the canteen yesterday.

- a. All the employees are gone to be asked about the incident that took place in the canteen yesterday.
- b. All the employees are going to be asked about the incident that took place in the canteen yesterday.
- c. All the employees are asked by me about the incident that took place in the canteen yesterday.
- d. All the employees will go to be questioned by me about the incident that took place in the canteen yesterday.

21. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Salander sat for a while (1) \_\_\_\_\_ the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

Select the most appropriate option to fill in blank number 1.

- a. to be holding
- b. holds
- c. holding

d. hold

22. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Salander sat for a while (1) \_\_\_\_\_ the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

Select the most appropriate option to fill in blank number 2.

- a. and
- b. so
- c. but
- d. although

23. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Salander sat for a while (1) \_\_\_\_\_ the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

Select the most appropriate option to fill in blank number 3.

- a. tacked
- b. slacked
- c. mounded
- d. stacked

24. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Salander sat for a while (1) \_\_\_\_\_ the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

Select the most appropriate option to fill in blank number 4.

- a. cropped
- b. uploaded
- c. cut
- d. downloaded

25. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Salander sat for a while (1) \_\_\_\_\_ the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3)

\_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

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

- a. it
- b. them
- c. they
- d. that

Prepp

Your Personal Exams Guide

## General Intelligence

26. दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन कीजिए जब दर्पण को MN पर रखा गया है जैसा कि दिखाया गया है। (+2, -0.5)



- a.
- b.
- c.
- d.

27. एक निश्चित कूट भाषा में, 'CONCEPT' को '3o14c5p20' और 'PROBLEM' को '16r15b12e13' के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'SOLVE' को कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

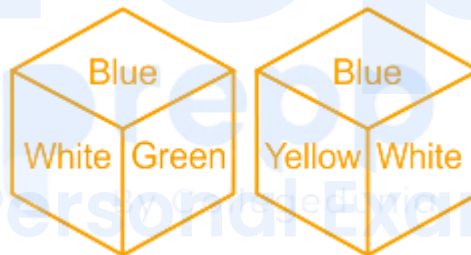
- a. Po12v5
- b. 19o12v5
- c. 18o12v5
- d. 19o1345

28. उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जिस प्रकार वे एक अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे। (+2, -0.5)

1. Necessary

2. Networks
  3. Negotiate
  4. Needlework
  5. Neigh
- a. 4, 1, 3, 5, 2
  - b. 1, 4, 3, 5, 2
  - c. 3, 4, 1, 5, 2
  - d. 3, 1, 5, 4, 2

- 
29. एक ही पासे की दो अलग-अलग स्थितियाँ दर्शायी गई हैं, जिनमें से छह फलकों को लाल, हरा, नीला, पीला, काला, सफेद रंग से रंगा गया है। उस रंग का चयन कीजिये जो पीले रंग के विपरीत फलक पर आएगा? (+2, -0.5)



- a. हरा
  - b. काला
  - c. लाल
  - d. सफेद
- 
30. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी? (+2, -0.5)

7, 7, 9, 27, 31, 155, ?

- a. 166
- b. 183
- c. 161
- d. 181

31. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवीं संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी संख्या, पहली संख्या से और चौथी संख्या, तीसरी संख्या से संबंधित है। (+2, -0.5)

9 : 135 :: 6 : 54 :: 7 : ?

- a. 84
- b. 74
- c. 77
- d. 85

Your Personal Exams Guide

32. उस विकल्प का चयन कीजिए जो उन अक्षरों को दर्शाता है, जिसे नीचे दिए गए रिक्त स्थान में क्रमिक रूप से बाएं से दाएं रखा जाये है, तो अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा। (+2, -0.5)

H \_ H \_ \_ Sr \_ a H \_ \_ Sr H \_ \_ S a S r

- a. a S a H S a a H
- b. a S a S S a a H
- c. S S a H S a a H
- d. a S a a a a a H

33. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवें पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से और चौथा पद, तीसरे पद से संबंधित है। (+2, -0.5)

PEARL : LRAEP :: ULTRA : ARTLU :: VIRAL : ?

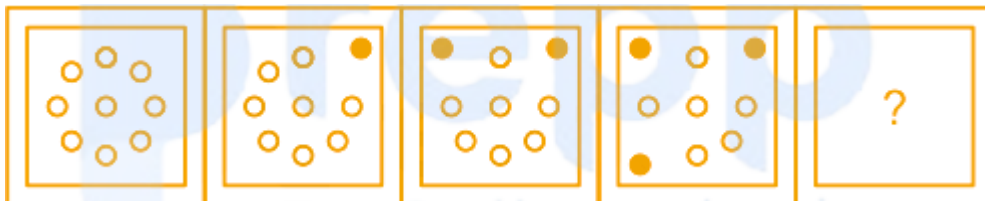
- a. LIRAV
- b. AIRLV
- c. LARIV
- d. ALRIV

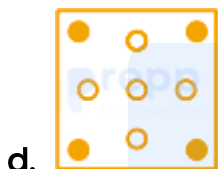
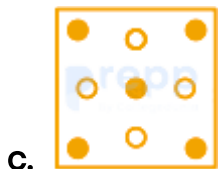
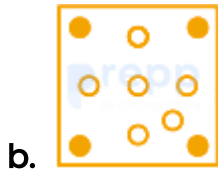
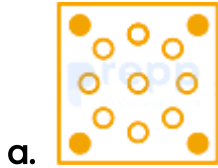
34. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवें पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से और चौथा पद, तीसरे पद से संबंधित है। (+2, -0.5)

12 : 208 :: 9 : 108 :: 15 : ?

- a. 350
- b. 360
- c. 325
- d. 365

35. उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी। (+2, -0.5)





36. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवीं संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी संख्या, पहली संख्या से और चौथी संख्या, तीसरी संख्या से संबंधित है। (+2, -0.5)

207 : 30 :: 108 : 19 :: 63 : ?

- a. 18  
b. 20  
c. 14  
d. 11

37. दी गई संख्या युग्मों में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या युग्मों में समान संक्रिया/संक्रियाओं का अनुसरण किया जाता है। वह विषम संख्या युग्म ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 25 : 125
- b. 49 : 343
- c. 81 : 730
- d. 36 : 216

38. एक निश्चित कूट भाषा में, 'CURD' को '342184' और 'BREAD' को '2181024' के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'BUTTER' को कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. 442201018
- b. 421201018
- c. 24220201018
- d. 2212020518

39. उस विकल्प का चयन कीजिए जो चौथे पद से उसी प्रकार से सम्बंधित है जिस प्रकार से पहला पद, दूसरे पद से और पाँचवाँ पद, छठे पद से सम्बंधित है। (+2, -0.5)

16 : 36 :: ? : 50 :: 9 : 22

- a. 31
- b. 23
- c. 34
- d. 22

40. दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन कीजिए जब दर्पण को MN पर रखा गया है जैसा कि दिखाया गया है। (+2, -0.5)



a. 3 5 0 4 k g

b. 8 5 0 4 k g

c. 8 5 0 4 k g

d. 8 5 6 4 k g

41. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी संख्या पहली संख्या से और छठी संख्या पांचवीं संख्या से संबंधित है। (+2, -0.5)

21 : 54 :: 24 : ? :: 29 : 78

a. 56

b. 63

c. 30

d. 49

42. उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसे वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे। (+2, -0.5)

1. Facsimile

2. Frightful

3. Favourable

4. Fructification

5. Fanatical

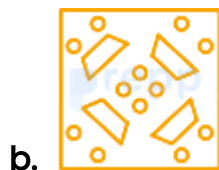
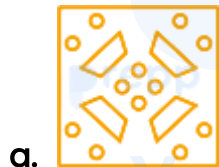
a. 1, 4, 2, 5, 3

b. 1, 3, 4, 2, 5

c. 1, 5, 3, 2, 4

d. 1, 3, 4, 5, 2

43. नीचे दी गई आकृतियों में कागज को मोड़कर काटने का क्रम दिया गया है। यह कागज खोलने पर कैसा दिखाई देगा? (+2, -0.5)



44. एक ही पासे की दो अलग-अलग स्थितियाँ दर्शायी गई हैं, जिनके छह फलकों पर 11 से 16 तक संख्याएँ अंकित हैं। उस संख्या का चयन करें जो '12' दर्शाने वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी। (+2, -0.5)



- a. 16
- b. 15
- c. 13
- d. 11

45. वेन आरेख का चयन करें जो निम्न वर्गों के बीच संबंध का सर्वोत्तम रूप दर्शाता है। (+2, -0.5)

भाइयों, पिताओं, माताओं





d.

46. चिह्नों को बदलने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन करें। (+2, -0.5)

$$50 * 24 * 2 * 5 * 3$$

a.  $+, =, \times, \times$

b.  $=, +, +, +$

c.  $-, =, +, \times$

d.  $=, \times, +, -$

47. उस समुच्चय का चयन करें जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चय की संख्याएँ हैं। (+2, -0.5)

$$(37, 28, 333)$$

$$(41, 39, 82)$$

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाओं जैसे कि जोड़ने/मिटाने/गुणा करने आदि को 13 में किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ने, उसके बाद 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है)

a. (18, 13, 90)

b. (17, 14, 67)

c. (16, 12, 54)

d. (19, 15, 44)

48. दी गई संख्या युग्मों में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया/संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या युग्मों में समान संक्रिया/ संक्रियाओं का अनुसरण किया जाता है। वह विषम संख्या युग्म ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 50 : 150
- b. 30 : 80
- c. 40 : 120
- d. 20 : 60

49. एक निश्चित कूट भाषा में, "QUOTE" को "RWRXJ" के रूप में लिखा जाता है और "UNION" को "VPLSS" के रूप में लिखा जाता है। उसी भाषा में "YOUNG" को कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. ZQXRL
- b. ZQWRL
- c. ZPXRL
- d. ZQXQL

50. दी गई श्रृंखलाको पूरा करने के लिए कौन सा अक्षर समूह प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा? (+2, -0.5)

UQMI, VOPE, WMSA,?, YIYS

- a. XKWV
- b. KXWV
- c. XKVW
- d. XVWK

## Quantitative Aptitude

51. 2500 मीटर की एक वृत्ताकार दौड़ में, एक पुरुष और एक महिला एक बिंदु से विपरीत दिशा में क्रमशः 37 किमी/घंटा और 35 किमी/घंटा की गति से दौड़ना शुरू करते हैं। दौड़ शुरू होने के कितने समय बाद वे पहली बार मिलेंगे? (+2, -0.5)
- a. 2 मिनट 40 सेकंड
  - b. 2 मिनट 30 सेकंड
  - c. 2 मिनट 5 सेकंड
  - d. 2 मिनट 20 सेकंड
- 
52. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसकी भुजाएँ 13 सेमी, 5 सेमी और 12 सेमी हैं? (+2, -0.5)
- a. 50 सेमी<sup>2</sup>
  - b. 40 सेमी<sup>2</sup>
  - c. 35 सेमी<sup>2</sup>
  - d. 30 सेमी<sup>2</sup>
- 
53. नीचे दी गई तालिका किसी विशेष सप्ताह के पांच अलग-अलग दिनों में एक कस्बे में छह अलग-अलग बेकरियों द्वारा बेचे गए केक की संख्या दर्शाती है। (+2, -0.5)

| दिन<br>बेकरी | सोमवार | मंगलवार | गुरुवार | शनिवार | रविवार |
|--------------|--------|---------|---------|--------|--------|
| A            | 222    | 255     | 215     | 250    | 266    |
| B            | 205    | 275     | 314     | 295    | 260    |
| C            | 245    | 266     | 305     | 195    | 235    |
| D            | 221    | 230     | 185     | 300    | 280    |
| E            | 312    | 325     | 298     | 272    | 254    |
| F            | 175    | 205     | 255     | 240    | 308    |

यदि सोमवार को बेकरी C द्वारा बेचे गए केक की कुल संख्या में से 40% वैनिला केक हैं और शेष स्ट्रॉबेरी केक हैं, तो सोमवार को बेकरी C द्वारा बेचे गए स्ट्रॉबेरी केक की संख्या कितनी है?

- a. 98
- b. 147
- c. 145
- d. 150

54. 7, 13 और 21 का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

(+2, -0.5)

- a. 14
- b. 26
- c. 39
- d. 21

---

55. एक घन का आयतन 5832 सेमी<sup>3</sup> है। इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(+2, -0.5)

- a. 1672 सेमी<sup>2</sup>
- b. 1944 सेमी<sup>2</sup>
- c. 1536 सेमी<sup>2</sup>
- d. 1824 सेमी<sup>2</sup>

---

56.  $3 \sin A - 4 \sin^3 A = ?$

(+2, -0.5)

- a.  $\cot 3A$
- b.  $\sin 3A$
- c.  $\cos 3A$
- d.  $\tan 3A$

---

57. वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें एक पंसारी को ₹75 और ₹90 प्रति किग्रा की लागत वाली दालों की दो किस्मों को मिलाकर ₹80 प्रति किग्रा की लागत वाला मिश्रण प्राप्त करना चाहिए।

(+2, -0.5)

- a. 2 : 3
- b. 3 : 2

c. 1:2

d. 2:1

---

58. गेहूं, सब्जियों और तेल पर एक परिवार का व्यय 12 : 8 : 5 के अनुपात में है। इन वस्तुओं के मूल्यों में क्रमशः (+2, -0.5) 50%, 25% और 40% की वृद्धि हुई। इन मदों पर परिवार के कुल खर्च में वृद्धि हुई:

a. 40%

b. 38%

c. 44%

d. 42%

---

59. नीचे दी गई तालिका में उन लोगों की संख्या का आयु-वार विवरण दिया गया है, जिन्होंने अपनी पसंदीदा नृत्य शैली के बारे में एक सर्वेक्षण की प्रतिक्रिया दी। तालिका में दी गई जानकारी के अनुसार, 30 वर्ष की आयु तक प्रतियार्थियों का लगभग कितना प्रतिशत दर्शाता है कि डांडिया उनकी पसंदीदा नृत्य शैली है? (दो दशमलव स्थानों तक अपना उत्तर दें) (+2, -0.5)

Your Personal Exams Guide

| आयु       | 20 वर्ष से कम | 21 वर्ष से 30 वर्ष तक | 30 वर्ष से अधिक |
|-----------|---------------|-----------------------|-----------------|
| भरतनाट्यम | 6             | 4                     | 17              |
| डांडिया   | 7             | 8                     | 10              |
| कुचिपुड़ी | 9             | 3                     | 4               |
| कथकली     | 2             | 2                     | 2               |
| भंगड़ा    | 8             | 8                     | 5               |
| बिहू      | 4             | 9                     | 2               |
| कुल       | 36            | 34                    | 40              |

- a. 23.34%
- b. 29.79%
- c. 11.44%
- d. 21.43%

60. एक दुकानदार एक बोतल के अंकित मूल्य पर 35% की छूट देता है। यदि बोतल का विक्रय मूल्य 1,755 रुपये है, तो बोतल का अंकित मूल्य होगा: (+2, -0.5)

- a. 2800 रुपये

- b. 2500 रुपये
- c. ₹2700
- d. 3500 रुपये

---

61. एक समूह की औसत आयु 6 वर्ष बढ़ जाती है जब 24 वर्ष की आयु वाले व्यक्ति को 66 वर्ष की आयु वाले व्यक्ति से बदल दिया जाता है। समूह में व्यक्तियों की संख्या ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 8
- b. 9
- c. 6
- d. 7

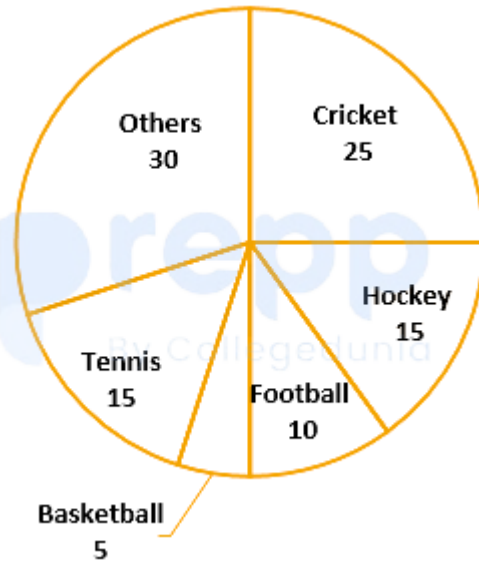
---

62. A, B को 10% लाभ पर एक वस्तु बेचता है। B इसे C को 25% लाभ पर बेचता है। यदि C इसके लिए 6,875 रुपये का भुगतान करता है, तो A ने इसे किस मूल्य पर खरीदा है: (+2, -0.5)

- a. 4,665 रुपये
- b. 4,850 रुपये
- c. 5,000 रुपये
- d. 5,500 रुपये

---

63. नीचे दिया गया वृत्त आरेख वर्ष 2019-2020 के दौरान विभिन्न खेलों पर एक देश द्वारा किए गए कुल व्यय का प्रतिशत हिस्सा दर्शाता है। वृत्त आरेख का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (+2, -0.5)



यदि वर्ष 2019-2020 के दौरान खेलों पर व्यय की गई कुल राशि 260 करोड़ रुपये थी, तो हॉकी पर कितना व्यय किया गया था?

- a. 30 करोड़ रुपये
- b. 42 करोड़ रुपये
- c. 34 करोड़ रुपये
- d. 39 करोड़ रुपये

64. 2 वर्ष बाद देय 90,774 रुपये का वर्तमान मूल्य क्या होगा, जब चक्रवृद्धी ब्याज 23% प्रति वर्ष की दर से संयोजित किया जाता है? (+2, -0.5)

- a. 65,000 रुपये
- b. 62,950 रुपये
- c. 60,850 रुपये
- d. 60,000 रुपये

65. सरल करें: (+2, -0.5)

$$178.01 - [86.23 - \{40.22 + (28 - 24)\}]$$

- a. 125
- b. 120
- c. 130
- d. 136

66. 10,00,000 रुपये की लागत से निर्मित एक आवासीय प्लॉट के मूल्य में प्रति वर्ष 10% की दर से कमी आ रही है। निर्माण के 3 वर्ष बाद इसका मूल्य क्या होगा (+2, -0.5)

- a. 2,78,000 रुपये
- b. 7,29,000 रुपये
- c. 7,92,000 रुपये
- d. 6,29,000 रुपये

67. निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए। (+2, -0.5)

$$\frac{(777 \times 777 \times 777) + (423 \times 423 \times 423)}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423)} \times \frac{1}{(77 - 47)}$$

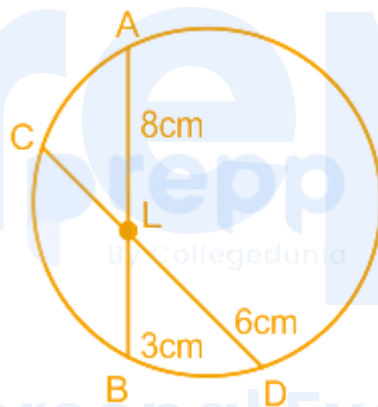
- a. 40
- b. 400
- c. 1200
- d. 80

68. सोनम एक गाड़ी चालक है, जो एक शहर के अंदर घूमती है। मंगलवार को वह जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, वह उससे एक दिन पहले जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, उससे 12.5% कम है। दूसरी (+2, -0.5)

ओर, वह बुधवार को जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, वह मंगलवार को जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, उससे 20% अधिक है। यदि सोनम बुधवार को कुल 336 किलोमीटर गाड़ी चलाती है, तो उसने सोमवार को कितने किलोमीटर गाड़ी चलाई?

- a. 315 किलोमीटर
- b. 318 किलोमीटर
- c. 320 किलोमीटर
- d. 324 किलोमीटर

69. दी गई आकृति में, जीवाएँ AB और CD एक-दूसरे को बिंदु L पर प्रतिच्छेद करती हैं। CL ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)



- a. 6 सेमी
- b. 4 सेमी
- c. 7 सेमी
- d. 5 सेमी

70. 81 से पूर्ण रूप से विभाज्य छह अंकों की सबसे बड़ी संख्या है: (+2, -0.5)

- a. 999876
- b. 999945

c. 999989

d. 999991

---

71. एक बीकर में एक तरल पदार्थ भरा हुआ है, जिसका 3 भाग पानी और 7 भाग कोई औषधि हैं। मिश्रण के कितने भाग को पानी से विनिमय किया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में पानी और औषधि का अनुपात 1 : 1 हो जाए? (+2, -0.5)

a.  $\frac{2}{7}$

b.  $\frac{1}{7}$

c.  $\frac{2}{5}$

d.  $\frac{1}{5}$

---

72. A, B से 3 गुना तेज़ है और इसलिए, B से 32 दिन कम में एक कार्य पूर्ण करने में सक्षम है। A और B, एक साथ काम करते हुए, \_\_\_\_\_ में कार्य पूर्ण कर सकते हैं। (+2, -0.5)

a. 10 दिन

b. 12 दिन

c. 16 दिन

d. 14 दिन

---

73. यदि  $1.5x = 0.04y$ , तो  $\frac{y-x}{y+x}$  का मान क्या होगा? (+2, -0.5)

a.  $\frac{77}{73}$

b.  $\frac{77}{72}$

c.  $\frac{72}{77}$

d.  $\frac{73}{77}$

---

74. उस बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसके आधार का व्यास 20 सेमी है और ऊँचाई उसके आधार की त्रिज्या की दोगुनी है। (+2, -0.5)

a.  $4000 \text{ सेमी}^3$

b.  $2000\pi \text{ सेमी}^3$

c.  $6000\pi \text{ सेमी}^3$

d.  $3000 \text{ सेमी}^3$

---

75. व्यंजक को सरल कीजिए  $((82 \times 82) - (18 \times 18))^{0.5}$  (+2, -0.5)

a. 100

b. 20

c. 40

d. 80

## General Awareness

76. निम्नलिखित में से किसने मोहिनीअट्टम के इतिहास और नृत्य संरचना पर दो पुस्तकें लिखी हैं? (+2, -0.5)

- a. कलामंडलम राधिका
- b. कलामंडलम कल्याणीकुट्टी अम्मा
- c. कलामंडलम हिमावती
- d. थंकमानी

77. भारत किस वर्ष आईसीसी चैंपियंस ट्रॉफी की मेजबानी करेगा? (+2, -0.5)

- a. 2022
- b. 2025
- c. 2023
- d. 2029

78. आगरा घराने की मलका जान कलकत्ता के निम्नलिखित में से किस नवाब के दरबार में दरबारी संगीतकार थीं? (+2, -0.5)

- a. शुज़ा-उद-दौला
- b. वाजिद अली शाह
- c. आसफ-उद-दौला
- d. मोहम्मद अली शाह

79. निम्नलिखित भारतीय गायकों में से किसने 'राग सरिता' लिखा है? (+2, -0.5)

- a. पंडित कुमार गंधर्व
- b. बालासाहेब पुंछवाले
- c. चिंतामन रघुनाथ व्यास
- d. विष्णु नारायण भातखंडे

80. 1853 में पहली रेलगाड़ी का उद्घाटन किन दो स्टेशनों के बीच हुआ था?

(+2, -0.5)

- a. दिल्ली और चंडीगढ़
- b. मुंबई और ठाणे
- c. मुंबई और सूरत
- d. बैंगलोर और मैसूर

81. उस्ताद बड़े गुलाम अली खान एक प्रसिद्ध \_\_\_\_\_ थे।

(+2, -0.5)

- a. सरोद वादक
- b. हारमोनियम वादक
- c. तबला वादक
- d. शास्त्रीय गायक

82. अभिनेता दिलीप कुमार की आत्मकथा का शीर्षक \_\_\_\_\_ है।

(+2, -0.5)

- a. द सबस्टेंस एंड द शैडो: एक आत्मकथा
- b. रोमांसिंग विद लाइफ: एक आत्मकथा

- c. एकचुअली..... आई मेट देम
- d. एन अनफिनिशड स्टोरी

---

83. वर्ष 2020 के लिए सरस्वती सम्मान किसने जीता?

(+2, -0.5)

- a. पद्मा सचदेव
- b. शरणकुमार लिंगबाले
- c. अमिताभ बागची
- d. लीलाधर जगुडी

---

84. भारतीय पुरुष हॉकी टीम ने अपना पहला ओलंपिक स्वर्ण पदक किस वर्ष जीता?

(+2, -0.5)

- a. 1928
- b. 1922
- c. 1956
- d. 1920

---

85. घरेलू आय क्या है यदि राष्ट्रीय आय ₹10,000 करोड़ है और विदेशों से शुद्ध कारक आय ₹2,000 करोड़ है?

(+2, -0.5)

- a. ₹5,000 करोड़
- b. ₹12,000 करोड़
- c. ₹10,000 करोड़
- d. ₹8,000 करोड़

86. प्लेटिहेल्मिन्थस नस्ल के जंतुओं के शरीर \_\_\_\_\_ श्रेणी ढांचा दर्शाते हैं। (+2, -0.5)

- a. ऊतक अंग
- b. जीवद्रव संबंधी
- c. कोशिकीय
- d. कोशिका-ऊतक

87. 1800 में बिजली का विश्वसनीय स्रोत प्रदान करने वाले पहले उपकरणों में से एक, पावर बैटरी का आविष्कार करने के लिए कौन प्रसिद्ध था? (+2, -0.5)

- a. एलेसेंड्रो वोल्टा
- b. माइकल फैराडे
- c. लुइगी गलवानी
- d. हेनरी बेकरेल

88. 'ऐस अगेंस्ट ऑड्स' किसकी आत्मकथा का शीर्षक है? (+2, -0.5)

- a. सानिया मिर्जा
- b. मैरी कॉम
- c. कर्णम मल्लेश्वरी
- d. पीटी उषा

89. किस समूह को पहले 'पैराफिन' नाम दिया गया था? (+2, -0.5)

- a. एल्डीहाइड
- b. ऐल्केन्स
- c. अल्कोहल
- d. एसिड

90. निम्नलिखित में से कौन भारत के तीसरे उपराष्ट्रपति थे?

(+2, -0.5)

- a. बी.डी जट्टी
- b. जाकिर हुसैन
- c. गोपाल स्वरूप पाठक
- d. वी वी गिरि

91. उमा शर्मा को भारत में शास्त्रीय नृत्य के निम्नलिखित में से किस रूप को समृद्ध करने के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

(+2, -0.5)

- a. कथक
- b. भरतनाट्यम
- c. मणिपुरी
- d. ओडिसी

92. 1992 में मृणालिनी साराभाई को \_\_\_\_\_ से सम्मानित किया गया था।

(+2, -0.5)

- a. पद्म विभूषण
- b. पद्म श्री

- c. पद्म भूषण
- d. भारत रत्न

93. विलायत खान का संबंध किस वाद्य यंत्र से है?

(+2, -0.5)

- a. तबला
- b. बांसुरी
- c. सितार
- d. संतूर

94. निम्नलिखित में से किसने भारत के शास्त्रीय नृत्य शैली सत्रिया का आविष्कार किया और उसे सिद्ध किया?

(+2, -0.5)

- a. श्रीमंत शंकरदेवी
- b. के उमा रामा राव
- c. उदय शंकर
- d. गुरु गोपीनाथ

95. कौन सा सागर हिंद महासागर का उत्तर-पश्चिमी भाग है जो लगभग 14,91,000 वर्ग मील के कुल क्षेत्रफल को कवर करता है और यूरोप और भारत के बीच प्रमुख समुद्री मार्ग का एक हिस्सा बनाता है?

(+2, -0.5)

- a. अरब सागर
- b. कैस्पियन सागर
- c. कैरिबियन सागर
- d. भूमध्य - सागर

96. निम्नलिखित भारतीयों में से किसे नवंबर 2021 के महीने में 1 जनवरी, 2023 से शुरू होकर 5 साल के कार्यकाल के लिए अंतर्राष्ट्रीय विधि आयोग के सदस्य के रूप में चुना गया था? (+2, -0.5)

- a. विनोद राय
- b. बिमल जालान
- c. सुरेश प्रभु
- d. बिमल पटेल

97. अजैविक कारकों के प्रति जानवरों की प्रतिक्रिया के संबंध में विषम का पता लगाएं। (+2, -0.5)

- a. निलंबित करें
- b. माइग्रेट
- c. अनुरूप
- d. पुनरुत्पादन

98. संवेदी रिसेप्शन, हरकत और भ्रूणजनन सहित विभिन्न सेलुलर प्रक्रियाओं में शामिल यूकेरियोटिक कोशिकाओं में प्रमुख सूक्ष्मनलिका-आयोजन केंद्र (एमटीओसी) कौन सा है? (+2, -0.5)

- a. लाइसोसोम
- b. सेंट्रोसोम
- c. प्लास्टिड
- d. वाकोल्स

99. किस राज्य की जिला पुलिस द्वारा शुरू किए गए 'निजात' (मुक्ति) नशा विरोधी अभियान को 2021 में बॉलीवुड के कई अभिनेताओं ने स्वीकार और सराहा है? (+2, -0.5)

- a. पश्चिम बंगाल
- b. छत्तीसगढ़
- c. पंजाब
- d. महाराष्ट्र

100. लगातार दो ओलंपिक पदक जीतने वाली एकमात्र भारतीय महिला खिलाड़ी कौन हैं? (+2, -0.5)

- a. दुती चंड
- b. पीवी सिंधु
- c. मैरी कॉम
- d. मीराबाई चानू

Your Personal Exams Guide

## Answers

### 1. Answer: c

#### Explanation:

The correct answer is: **Costly but useless possession**

#### ★ Key Points

- The idiom **White Elephant** means any burdensome, expensive and useless possession that is much more trouble than it is worth.
  - **Example**– *That theatre is a real **white elephant**. It cost millions to build and nobody ever goes there.*
- So, it is clear that the most appropriate meaning of the given idiom '**White elephant**' is '**Costly but useless possession.**'
- Hence, the correct answer is **option 3**.

---

### 2. Answer: d

#### Explanation:

The correct answer is: **Divisible**.

#### ★ Key Points

- **Divisible** means capable of being evenly divided, without remainder.
  - **Example** – *The math teacher explained that the number 10 is **divisible** by 2, but cannot be split by three equally.*
- So, it is clear that the '**Divisible**' can be used as a one-word substitute for '**One thing that can be divided**.'
- Therefore, the correct answer is **option 4**.

#### ★ Additional Information

- **Remainder** means the part that is left after the other parts are gone, used, or taken away.
  - **Quotient** means a result obtained by dividing one quantity by another.
  - **Dividend** means the value that is divided by another value to get the result.
- 

### 3. Answer: a

#### Explanation:

The correct answer is: **Repartee**.

#### ★ Key Points

- **Banter** means the playful and friendly exchange of teasing remarks.
  - **Example** – *There was much good-natured **banter**.*
- Marked option **Repartee** means conversation or speech characterized by quick, witty comments or replies.
  - **Example** – *The **repartee** between the two actors made the movie really funny.*
- It is clear that '**Banter**' and '**Repartee**' are similar in meaning.
- Therefore the correct answer is **option 1**.

#### ★ Additional Information

- **Rebuke** means an expression of sharp disapproval or criticism.
  - **Reliance** means dependence on or trust in someone or something.
  - **Commendation** means formal or official praise.
- 

### 4. Answer: d

#### Explanation:

The correct answer is: **from respiratory diseases**

### ★ Key Points

- Replace the preposition '**with**' with '**from**' to make the sentence correct.
- '**From**' is a preposition, that is used as a function word to indicate physical separation or an act or condition of removal, abstention, exclusion, release, subtraction, or differentiation.
  - **Example** – *He is suffering **from** a headache.*
- The main difference between the part '**with**' and part '**from**' is that the phrase part '**with**' is typically used in reference to objects or possessions, whereas the phrase part '**from**' is typically used in reference to people.
- Here in the given sentence, '**from**' is used to explain the theme of the passage, that is "**If an individual person maintains a disciplined lifestyle then it is possible to keep him/her from respiratory diseases**"
- Therefore, the correct answer is **option 4** .

Hence, the corrected sentence is: *It is possible to prevent oneself from respiratory diseases by maintaining a disciplined lifestyle.*

---

### 5. Answer: b

#### Explanation:

The correct answer is: **To irritate someone.**

### ★ Key Points

- The idiom '**To put someone's back up**' means **to make someone annoyed or angry** .
  - **Example** – *Just ignore him, he's only trying to **put your back up** .*
- So, it is clear that the most appropriate meaning of the given idiom '**To put someone's back up**' is '**To irritate someone** .'
- Hence, the correct answer is **option 2** .

---

### 6. Answer: d

## Explanation:

The erroneous spelling is: **Freadom** .

### ★ Key Points

- The correct spelling should be '**Freedom**'.
- **Freedom** means the power or right to act, speak, or think as one wants.
  - **Example**– *Today we have the **freedom** to decide our own futures.*
- Therefore, the correct answer is **option 4** which is incorrectly spelt.

### ★ Additional Information

- **Movement** means the act or process of changing a situation or event.
- **Career** means an occupation undertaken for a significant period of a person's life and with opportunities for progress.
- **Carrier** means a person or thing that carries, holds, or conveys something.

---

## 7. Answer: d

## Explanation:

The correct answer is: **competition**.

### ★ Key Points

- The correct spelling should be '**competition**'.
- **Competition** means the activity or condition of striving to gain or win something by defeating or establishing superiority over others.
  - **Example**– *Prices are lower when there is **competition** among the stores.*
- Therefore, the most appropriate spelling that can substitute the underlined word in the given sentence is '**competition**'.
- Hence, the correct answer is **option 4**.

## 8. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is: **The children opened the door for their father.**

#### ★ Key Points

- The given sentence is in the **passive form** and in the **past simple tense**.
- The **simple past tense** in the **passive voice** has the following form: Object + was/were V3 + by + subject.
- The **simple past tense** in the **active voice** has the following form: Subject + V2 + object.
  - **Passive:** *The floor was cleaned by Reema.*
  - **Active:** *Reema cleaned the floor.*
- In the **active voice of the simple past tense**, we have to change the structure, so the **subject in the passive voice becomes the object in the active voice.**
- Therefore, the correct answer is **option 3.**

**Correct Active Voice:** *The children opened the door for their father.*

## 9. Answer: c

### Explanation:

The correct answer: **fast.**

#### ★ Key Points

- **Fast** means moving or capable of moving at high speed.
- **"Fast"** is generally used for actions that are more sustained.
- Here **"fast"** is an adverb because it modifies the verb **'run'**.
- The given sentence is in the simple present form, so **'fast'** (V<sub>1</sub>) should be used.
  - **Example** – The athlete runs really **fast**.
- Therefore, the correct answer is **option 3.**

Complete sentence: *Though he is stout, he runs fast.*

★ Additional Information

- "Faster" is the comparative degree of "fast". It is used when we compare speed between two persons or objects.
- "Fastest" is the superlative degree of "fast". It is used if we were talking about more than two drives and showing superiority.
- The fact is that there is no such word as "fastly". "Fast" is already both an adjective and an adverb.

---

10. Answer: b

Explanation:

The correct answer is: **Similar to one's parents in behaviour.**

★ Key Points

- The idiom 'Chip off the old block' is an expression used for someone whose character or personality resembles that of their parent.
  - **Example-** *He is a real chip off the old block. When I looked at his father, I saw that they were similar.*
- So, it is clear that the most appropriate meaning of the given idiom 'Chip off the old block' is 'Similar to one's parents in behaviour.'
- Hence, the correct answer is **option 2**.

---

11. Answer: c

Explanation:

The erroneous spelling is: **Rivelry**.

★ Key Points

- The correct spelling should be '**Rivalry**'.
- **Rivalry** means competition for the same objective or for superiority in the same field.
  - **Example** – *There always has been intense **rivalry** between the football clubs.*
- Therefore, the correct answer is **option 3** which is incorrectly spelt.

#### ★ Additional Information

- **Summary** means a brief statement or account of the main points of something.
- **Emigrate** means to leave one's own country in order to settle permanently in another.
- **Grandeur** means splendour and impressiveness, especially in appearance or style.

---

## 12. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is: **Stern**.

#### ★ Key Points

- **Austere** means severe or strict in manner or attitude.
  - **Example** – *Even though she appeared **austere**, my teacher was a very kind woman.*
- Marked option **Stern** means serious and unrelenting, especially in the assertion of authority and exercise of discipline.
  - **Example** – *'We will take the necessary steps,' she said **sternly**.*
- It is clear that '**Austere**' and '**Stern**' are similar in meaning.
- Therefore the correct answer is **option 2**.

#### ★ Additional Information

- **Promising** means showing signs of future success.
- **Brisk** means quick in manner or movement; energetic.
- **Mitigating** means making something less severe or less unpleasant.

### 13. Answer: b

#### Explanation:

The erroneous part of the sentence is: **that the bridge would constructed.**

#### ★ Key Points

- Add '**be**' after '**would**' to make the sentence correct.
- '**Would**' is an auxiliary modal verb used to express an intention or plan after a verb in the past tense.
- The given sentence is written in passive form . So, the structure 'would be + V3' should be used.
- Modals are helping verbs that express possibility, ability, duty, permission or advisability. Words like can, could, may, might, must and should, will – are all modals.
- To form these past modals , use could, would, or should are followed by a past participle verb .
  - Structure: modal or modal phrase + be + the past participle.
- Therefore, the correct answer is **option 2.**

Hence, the corrected sentence is: *The Minister announced that the bridge would be constructed within a week.*

### 14. Answer: c

#### Explanation:

The correct answer is "**DCBA**".

#### ★ Key Points

- Let's look at the correct sequence of the passage.

- **Statement D** is the opening sentence of the passage which explains **the theories available and what ancient people believed about the movement of the Sun and the Earth.**
- **Statement C** is the second sentence of the passage which introduces **Nicholas Copernicus and his proposed model and which year it was proposed.**
- **Statement B** is the third sentence of the passage which explains the **theory of Nicholas Copernicus .**
- **Statement A** is the last sentence of the passage which shows that **other astronomers like, Johannes Kepler and Galileo supported the Copernican theory after nearly a century passed.**
- Hence, the correct sequence is **D, C, B, A.**

**The correct passage is:** *D. There are many popular theories about the solar system. Ancient People believed that the sun moved around the earth and the earth was static. C. Nicholas Copernicus, a Polish priest, proposed a model in 1514. B. Copernicus' view was that the sun was stationary and the earth and the planets moved in orbits around the sun. A. Two astronomers – Johannes Kepler from Germany and Galileo from Italy – supported the Copernican theory after nearly a century passed by.*

## 15. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is: **eat.**

### ★ Key Points

- Replace '**had eaten**' with '**eat**' to make the sentence correct.
- **Eat** means to put food into the mouth and chew and swallow it.
  - **Example** – *He used to **eat** out every day, but now he can't afford it.*
- Here, in the question, the given sentence is in the **simple present tense** and '**everyday**' is mentioned. That means it is a **daily habit** or a **continuous process** . For this reason, the present form '**eat**' should be used.

- We use 'had eaten' in the **past perfect tense** when a past action occurs before another past action.
  - **Example** – *I **had eaten** recklessly and gained too much weight.*
- Therefore, it is clear that the correct answer is **option 2**.

Hence, the corrected sentence is: *They **eat** an apple every day for breakfast.*

## 16. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is: **Obscure**

#### ★ Key Points

- **Famous** means known and recognized by many people.
  - **Example** – *The actor was one of many **famous** faces at the party.*
- Marked option **Obscure** meaning is difficult to understand and likely to be understood by only a few people.
- **Example** – The **obscure** writer was not known in the literary community.
- It is clear that 'Famous' and 'Obscure' are opposite in meaning.
- Therefore the correct answer is **option 3**.

#### ★ Additional Information

- **Quiet** means absence of noise or bustle; silence; calm.
- **Concert** means a live music performance in front of an audience.
- **Affluent** means a person who is well-off financially.

## 17. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is: **comprehensive**

### ★ Key Points

- **Comprehensive** means covering everything or all important points.
  - **Example** – *She has a **comprehensive** grasp of the subject.*
- In the given passage, '**Comprehensive**' means "A **complete** dispute resolution mechanism deployed state-of-the-art infrastructure".
- Therefore, the correct answer is **option 4**.

**Complete passage :** *Other countries of comparable size and exposure to Information and Communication Technologies (ICT) have adopted a decentralised organizational structure, liberal policies, and a **comprehensive** dispute resolution mechanism deployed state-of-the-art infrastructure and used the private-public partnership to market Domain Name Registration Services (DNS), resulting in phenomenal growth of their country code domain name.*

### ★ Additional Information

- **Short** means not covering much of the body; brief description.
- **Narrow** means become or make less wide.
- **Restricted** means limited in extent, number, scope, or action.

18. Answer: a

**Explanation:**

The correct answer is: **Aries is the first sign of the zodiac.**

### ★ Key Points

- The word **Zodiac** is correctly spelt in the **first sentence** .
- The **Zodiac** is a diagram used by astrologers to represent the positions of the planets and stars.
- **Example** – *The sun enters and leaves each sign of the **zodiac** slightly later each year at the rate of about 1 day every 72 years.*
- Therefore, the sentence which has no spelling error is :*Aries is the first sign of the **zodiac** .*

- Hence, the correct answer is **option 1**.

---

## 19. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is: **Altruism**.

#### ★ Key Points

- **Altruism** means unselfish concern for other people's happiness and welfare.
  - **Example** – *Politicians are not necessarily motivated by pure **altruism**.*
- So, it is clear that '**Altruism**' can be used as a one-word substitute for '**Unselfish interest in the welfare of others.**'
- Therefore, the correct answer is **option 4**.

#### ★ Additional Information

- **Celibacy** means the state of abstaining from marriage and sexual relations.
- **Misanthropy** means hatred or distrust of humankind.
- **Egoism** is an ethical theory that treats self-interest as the foundation of morality.

Your Personal Exams Guide

---

## 20. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is: **All the employees are going to be asked about the incident that took place in the canteen yesterday.**

#### ★ Key Points

- '**To ask**' is the main verb here. As per the rule, we use the **past participle** form of the **given verb** in the **passive voice**.
- So the best we can do is make the **infinitive verb form passive** :

- **Active voice:** to ask.
- **Passive voice:** to be asked.
- 'am going' will be converted to 'are going' as the subject and object have been interchanged.
- Therefore, the correct answer is option 2.

**Correct Passive Voice:** *All the employees are going to be asked about the incident that took place in the canteen yesterday.*

## 21. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is: **holding**.

#### ★ Key Points

- '**Holding**' is the Present Participle form of the verb '**Hold**'.
- A word ending in "**-ing**" that is made from a **verb** and is used like a **noun** is called a **gerund**.
- Here in the given sentence, the word '**holding**' is acting as a **gerund**. It is used as the subject of the first sentence. That means "**Salander was holding the telephone while sitting.**"
- So, it is clear that the most appropriate word is '**holding**'.
- Therefore, the correct answer is **option 3**.

**Correct paragraph:** *Salander sat for a while (1) holding the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) \_\_\_\_\_ looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.*

## 22. Answer: a

## Explanation:

The correct answer is: **and**.

### ★ Key Points

- **And** is a coordinating conjunction, that is used to connect words of the same part of speech, clauses, or sentences, that are to be taken jointly.
  - **Example** – *Bread **and** Butter*
- Here, in the given paragraph '**and**' is used to join the clauses "**She went to her work corner in the living room** ", "**looked at the notes she had pinned up on the wall...**"
- So, it is clear that the most appropriate word is '**and**' .
- Therefore, the correct answer is **option 1** .

**Correct Paragraph:** Salander sat for a while (1) holding the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) and looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) \_\_\_\_\_ on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

### ★ Additional Information

- **So** is used as subordinating conjunction to introduce clauses of result or decision.
- **But** used to introduce a phrase or clause contrasting with what has already been mentioned.
- **Although** means in spite of the fact that; even though.

23. Answer: d

## Explanation:

The correct answer is: **stacked**.

★ Key Points

- **Stacked** means to arrange things in an ordered pile.
  - **Example** – *She opened it and **stacked** the keys in it.*
- Here, in the given paragraph '**stacked**' is used to explain "...the papers she had put together at the desk."
- So, it is clear that the most appropriate word is '**stacked**' .
- Therefore, the correct answer is **option 4** .

**Correct Paragraph:** *Salander sat for a while (1)**holding** the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2)**and** looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3)**stacked** on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) \_\_\_\_\_ from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.*

★ Additional Information

- **Tacked** means to fasten or attach with a tack.
- **Slacked** means to work more slowly and with less effort than usual.
- **Mounded** means a small hill or pile of dirt or stones.

24. Answer: d

**Explanation:**

The correct answer is: **Downloaded**

★ Key Points

- **Downloaded** means copied data from one computer system to another, typically over the internet.
  - **Example** – *He **downloaded** a photo from the internet to use as his own.*
- Here, in the given paragraph the word '**downloaded**' is used to explain **that all the papers and notes were copied from the internet** .
- So, it is clear that the most appropriate word is '**downloaded**' .
- Therefore, the correct answer is **option 4** .

**Correct Paragraph:** Salander sat for a while (1) holding the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) and looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) stacked on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) downloaded from the Internet. She took the papers and dropped (5) \_\_\_\_\_ in a desk drawer.

★ **Additional Information**

- **Cropped** means to cut or bite off the tops or ends.
- **Uploaded** means transferred data from one computer to another, typically to one that is larger or remote from the user or functioning as a server.
- **Cut** means to divide into pieces with a knife or other sharp implement.

25. Answer: b

**Explanation:**

The correct answer is: **them**

★ **Key Points**

- '**Them**' (pronoun) is used as the object of a verb or preposition to refer to two or more people or things previously mentioned or easily identified.
  - **For example** – I bathed the kids and read **them** stories.
- Here, in the given paragraph the word '**them**' refers to "**the papers.**"
- So, it is clear that the most appropriate word is '**them**'.
- Therefore, the correct answer is **option 2**.

**Correct Paragraph:** Salander sat for a while (1) holding the telephone after Armansky hung up. She went to her work corner in the living room (2) and looked at the notes she had pinned up on the wall and the papers she had (3) stacked on the desk. What she had managed to collect was mostly press cuttings and articles (4) downloaded from the Internet. She took the papers and dropped (5) them in a desk drawer.

### ★ Additional Information

- 'It' is often used to refer to animals or non-living things.
- 'They' is used to refer to a person of unspecified gender.
- 'That' is used to identify a specific person or thing observed or heard by the speaker.

## 26. Answer: b

### Explanation:

दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि जब दर्पण को MN पर रखा गया है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है: -

#### विस्तृत विवरण :-

- रेखा MN दर्पण है।
- " शब्द " के साथ समाप्त होता है। इसलिए, दर्पण छवि " से शुरू होगी → विकल्प 4 रद्द हो जाता है।
- पहला अक्षर " है। इसलिए, दर्पण छवि में अंतिम अक्षर " होगा → विकल्प 1 रद्द हो जाता है।
- तीसरा अक्षर " है। इसलिए, दर्पण छवि में तीसरा अंतिम अक्षर " होगा → विकल्प 3 रद्द हो जाता है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

### ★ Additional Information

- एक दर्पण छवि में बाएँ से दाएँ परिवर्तन होता है और दायाँ, बायीं ओर बदल जाता है जहाँ ऊपर और नीचे समान रहता है।
- जब दर्पण का स्थान नहीं दिया जाता है, तो हम स्वतः ही इसे लंबवत दिशा में मान लेंगे।
- शब्द का आरंभिक अक्षर दर्पण छवि के अंत में होगा, जिसमें बाएँ से दाएँ और दाएँ से बाएँ परिवर्तन होते हैं।

27. Answer: b

Explanation:

|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Alphabets        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
| Positional value | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Positional value | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| Alphabets        | Z  | Y  | X  | W  | V  | U  | T  | S  | R  | Q  | P  | O  | N  |

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

वैकल्पिक अक्षरों को उनके स्थितीय मानों में बदल दिया जाता है और अन्य अक्षरों को उनके छोटे अक्षर के रूप में लिखा जाता है।

- CONCEPT



- PROBLEM

○

P R O B L E M



16 r 15 b 12 e 13

- उसी प्रकार, SOLVE → ?

Your Personal Exams Guide

○

S O L V E



19 0 12 V 5

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

Your Personal Exams Guide

28. Answer: b

**Explanation:**

वह विकल्प जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है, जिस प्रकार वे एक अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे, नीचे दिखाया गया है:

1. Necessary
4. Needlework
3. Negotiate

5. Neigh

2. Networks

अतः, सही उत्तर '1, 4, 3, 5, 2' है।

29. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

यदि दो पासों के दो फलकों पर दिए गए समान मान हैं, तो तीसरा शब्द एक दूसरे के विपरीत है।

दी गई आकृति में,



यहाँ, नीला और सफेद उभयनिष्ठ हैं।

तो, पीले के विपरीत संख्या हरा है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

30. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:



अतः, सही उत्तर विकल्प 3 है।

### 31. Answer: c

#### Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

$$\text{दूसरी संख्या} = \text{पहली संख्या} \times (\text{पहली संख्या} \times 2 - 3)$$

$$9 : 135 \rightarrow 9 \times (9 \times 2 - 3) = 9 \times (18 - 3) = 9 \times 15 = 135$$

$$6 : 54 \rightarrow 6 \times (6 \times 2 - 3) = 6 \times (12 - 3) = 6 \times 9 = 54$$

उसी प्रकार,

$$7 : ? \rightarrow 7 \times (7 \times 2 - 3) = 7 \times (14 - 3) = 7 \times 11 = 77$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 3 है।

### 32. Answer: a

#### Explanation:

दिया गया है: H \_ H \_ \_ Sr \_ aH \_ \_ SrH \_ \_ SaSr

आइए प्रत्येक विकल्प की जाँच करें:

$$1) \text{ aSaHSa aH} \rightarrow \text{H aH Sa Sr} - \text{H aH Sa Sr} - \text{H aH Sa Sr}$$

- यहाँ हम 'H aH Sa Sr' को दोहराते हुए देख सकते हैं।

$$2) \text{ aSaSSa aH} \rightarrow \text{H aH Sa Sr} - \text{SaH Sa Sr} - \text{H aH Sa Sr}$$

3) S S a H S a a H → H S H S a S r - H a H S a S r - H a H S a S r

4) a S a a a a a H → H a H S a S r - a a H a a S r - H a H S a S r

अतः, सही उत्तर विकल्प 1) है।

### 33. Answer: c

Explanation:

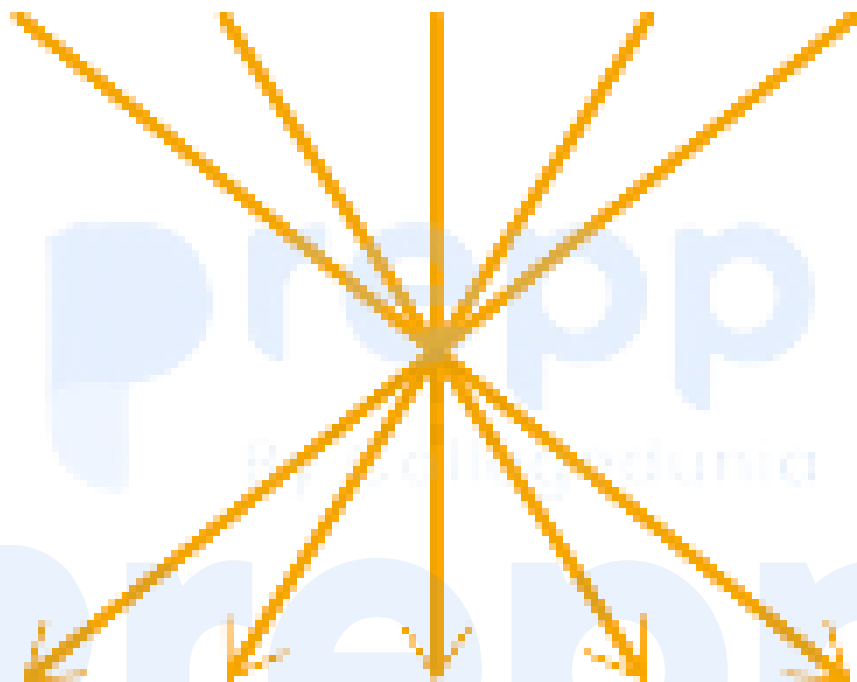
| Alphabets        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Positional value | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Positional value | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| Alphabets        | Z  | Y  | X  | W  | V  | U  | T  | S  | R  | Q  | P  | O  | N  |

यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न है:

- PEARL : LRAEP में

Your Personal Exams Guide

○ P E A R L



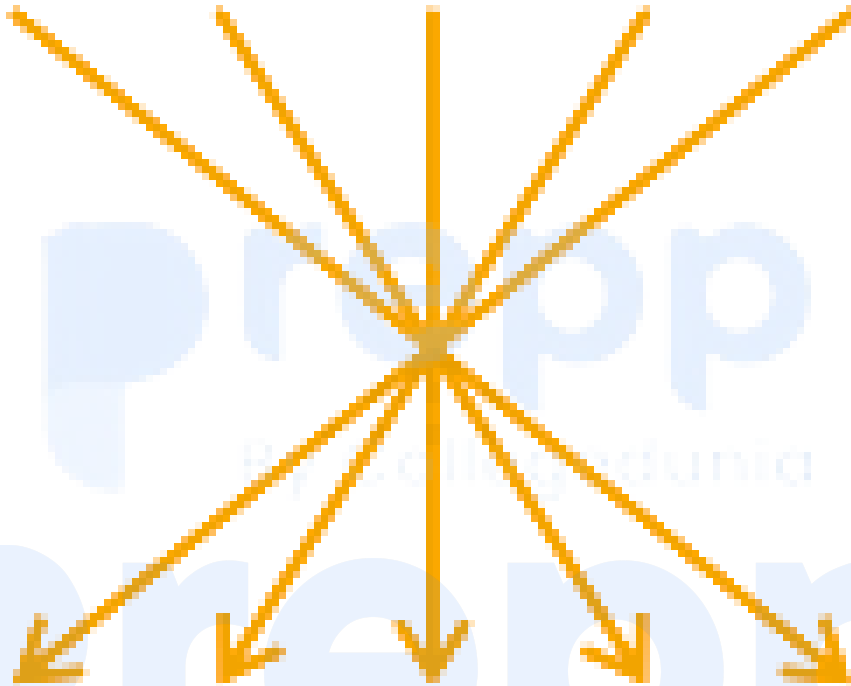
L R A E P

- ULTRA : ARTLU में

Your Personal Exams Guide

○

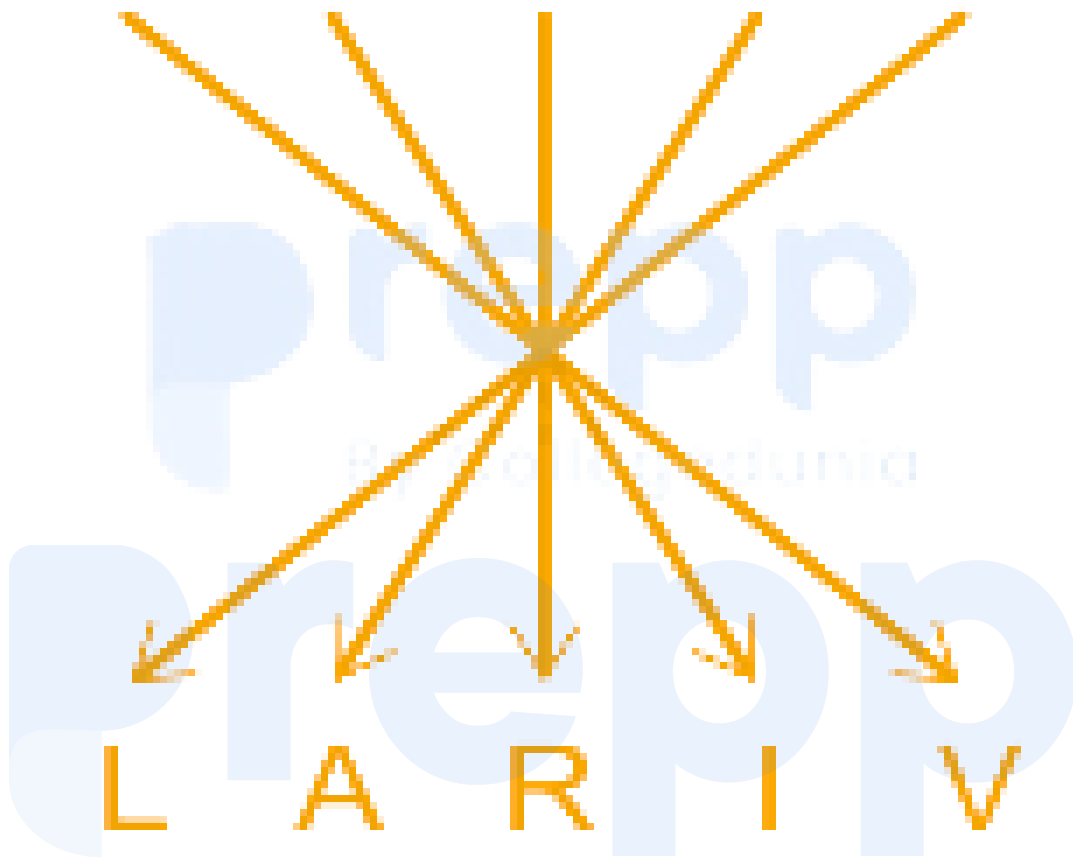
U L T R A



- उसी प्रकार, VIRAL : ? में

Your Personal Exams Guide

○ V I R A L



हमें 'LARIV' मिलता है।

इसलिए, सही उत्तर विकल्प 3 है।

### 34. Answer: a

#### Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

$$\text{दूसरी संख्या} = (\text{पहली संख्या})^2 + (\text{पहली संख्या} \div 3) \times 3$$

$$12 : 208 \rightarrow 12^2 + (12 \div 3) \times 3 = 144 + 64 = 208$$

$$9 : 108 \rightarrow 9^2 + (9 \div 3) \times 3 = 81 + 27 = 108$$

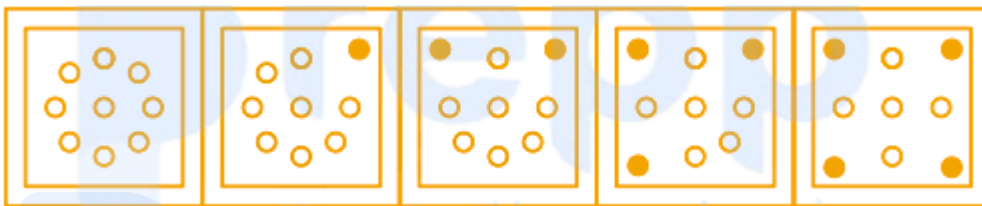
उसी प्रकार,  $15 : ? \rightarrow 152 + (15 \div 3)3 = 225 + 125 = 350$

अतः, सही उत्तर विकल्प 1 है।

### 35. Answer: d

#### Explanation:

पैटर्न :

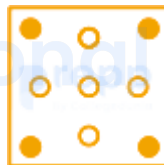


यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

कोनों में सफेद घेरे के स्थान पर काले घेरे लगाए जाते हैं।

तो, नीचे दाहिना सफेद घेरा हटा दिया जाएगा और उसके स्थान पर कोने में काला घेरा डाल दिया जाएगा।

अतः, सही विकल्प



है।

### 36. Answer: c

#### Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

पहली संख्या =  $9 \times (\text{दूसरी संख्या} - 7)$

$$207 : 30 \rightarrow 207 = 9 \times 23 = 9 \times (30 - 7)$$

$$108 : 19 \rightarrow 108 = 9 \times 12 = 9 \times (19 - 7)$$

उसी प्रकार,

$$63 : ? \rightarrow 63 = 9 \times 7 = 9 \times (14 - 7)$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 3 है।

---

### 37. Answer: c

#### Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

$$1) 25 : 125 \rightarrow 25 = 52 : 52 \times 5 = 125$$

$$2) 49 : 343 \rightarrow 49 = 72 : 72 \times 7 = 343$$

$$3) 81 : 730 \rightarrow 81 = 92 : 92 \times 9 = 729 \neq 730$$

$$4) 36 : 216 \rightarrow 36 = 62 : 62 \times 6 = 216$$

अतः, विषम युग्म विकल्प 3 है।

---

### 38. Answer: c

#### Explanation:

अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला और उसके स्थितीय मान के अनुसार:

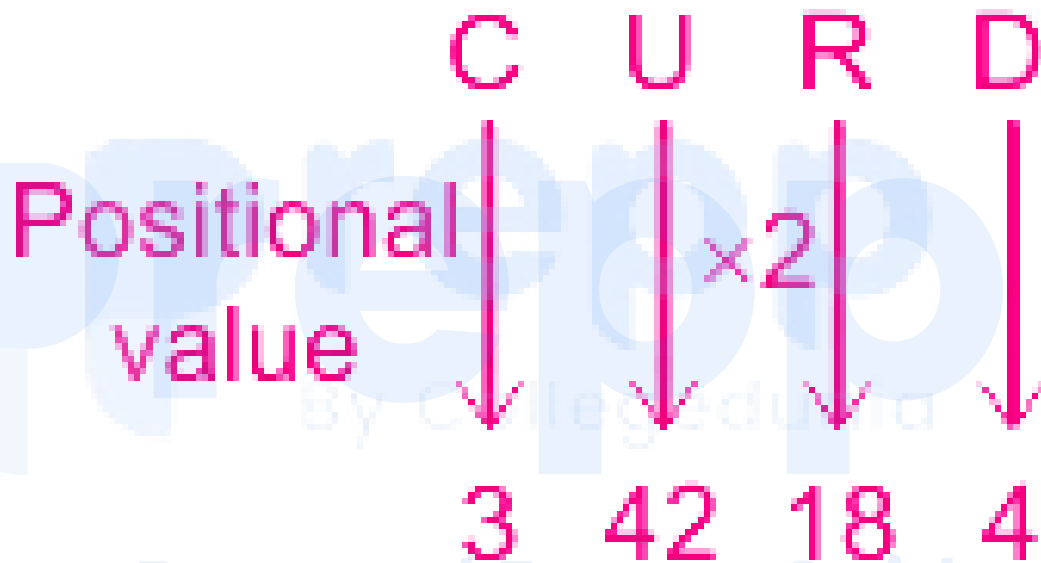
| Alphabets        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Positional value | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Positional value | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| Alphabets        | Z  | Y  | X  | W  | V  | U  | T  | S  | R  | Q  | P  | O  | N  |

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क इस प्रकार है:

स्वरों के स्थितीय मान, अर्थात A, E, I, O, U को दोगुना कर दिया जाता है, बाकी के स्थितीय मान समान होते हैं।

- CURD → 342184

○



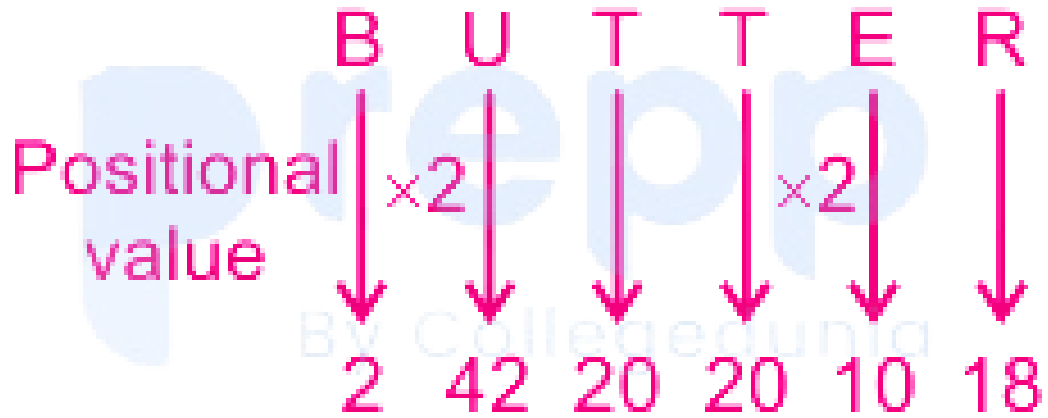
- BREAD → 2181024

○



- उसी प्रकार, BUTTER →

○



इसलिए, सही उत्तर 24220201018 है।

### 39. Answer: b

#### Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

$$\text{दूसरी संख्या} = (\text{पहली संख्या} \times 2) + 4$$

$$16 : 36 \rightarrow 16 \times 2 = 32 \rightarrow 32 + 4 = 36$$

$$9 : 22 \rightarrow 9 \times 2 = 18 \rightarrow 18 + 4 = 22$$

उसी प्रकार,

$$23 : 50 \rightarrow 23 \times 2 = 46 \rightarrow 46 + 4 = 50$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

### 40. Answer: b

#### Explanation:

दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि जब दर्पण को MN पर रखा गया है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है: -

### विस्तृत विवरण :-

- रेखा MN दर्पण है।
- "  
" शब्द "  
" के साथ समाप्त होता है। इसलिए, दर्पण छवि "  
" से शुरू होगी → विकल्प 1 रद्द हो जाता है।
- शब्द का दूसरा अंतिम अक्षर "  
" है। इसलिए, दर्पण छवि में दूसरा अक्षर "  
" होगा → विकल्प 3, 4 रद्द हो जाते हैं।

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

### ★ Additional Information

- एक दर्पण छवि में बाएँ से दाएँ परिवर्तन होता है और दायाँ, बायीं ओर बदल जाता है जहाँ ऊपर और नीचे समान रहता है।
- जब दर्पण का स्थान नहीं दिया जाता है, तो हम स्वतः ही इसे लंबवत दिशा में मान लेंगे।
- शब्द का आरंभिक अक्षर दर्पण छवि के अंत में होगा, जिसमें बाएँ से दाएँ और दाएँ से बाएँ परिवर्तन होते हैं।

### 41. Answer: b

### Explanation:

तर्क : पहली संख्या  $\times 3 = A - 9 =$  दूसरी संख्या

$$21 : 54$$

$$21 \times 3 = 63 - 9 = 54$$

और

$$24 : 63$$

$$24 \times 3 = 72 - 9 = 63$$

इसी प्रकार,

29 : 78

$$29 \times 3 = 87 - 9 = 78$$

अतः, सही उत्तर 63 है।

#### 42. Answer: c

##### Explanation:

**स्पष्टीकरण:** दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाने वाला विकल्प नीचे दिखाया गया है, जैसे वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे:

1. Facsimile
5. Fanatical
3. Favourable
2. Frightful
4. Fructification

अतः, सही उत्तर 1,5,3,2,4 है।

#### 43. Answer: d

##### Explanation:

खोलने के बाद, कागज इस प्रकार दिखाई देगा:



अतः, सही उत्तर 'विकल्प 4' है।

44. Answer: d

Explanation:

दिया है:



व्याख्या:

दोनों पासों में 13 और 14 अंक समान हैं, इसलिए अब यदि हम दिए गए आरेख से 13 को दक्षिणावर्त या वामावर्त दिशा में घुमाते हैं, तो यह स्पष्ट है कि 13, 14 के आसन्न है और 12, 11 के विपरीत है।

अतः, सही उत्तर 11 है।

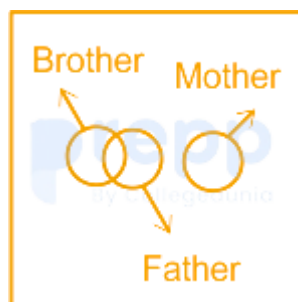
45. Answer: a

Explanation:

व्याख्या :

कथनों के दिए गए समुच्चय का वेन आरेख है:

विकल्प 1 :



पिता और भाई दोनों पुरुष हैं इसलिए वे आंशिक रूप से अतिव्याप्त हैं जबकि माताएं महिला हैं।

अतः, सही उत्तर विकल्प 1 है।

#### 46. Answer: d

#### Explanation:

दिया गया समीकरण -  $50 * 24 * 2 * 5 * 3$

BODMAS नियम के अनुसार

|          |                              |                             |
|----------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>B</b> | Brackets in order (), {}, [] | ब्रैकेट (), {}, [] क्रम में |
| <b>O</b> | of                           | का                          |
| <b>D</b> | Division (÷)                 | विभाजन (÷)                  |
| <b>M</b> | Multiplication (×)           | गुणा (×)                    |
| <b>A</b> | Addition (+)                 | जोड़ (+)                    |
| <b>S</b> | Subtraction (-)              | घटाव (-)                    |

विकल्प 1 :  $50 + 24 = 2 \times 5 \times 3$

$$74 = 10 \times 3$$

$$74 \neq 30$$

विकल्प 2 :  $50 = 24 + 2 + 5 + 3$

$$50 \neq 34$$

विकल्प 3 :  $50 - 24 = 2 + 5 \times 3$

$$26 = 15 + 2$$

$$26 \neq 17$$

विकल्प 4 :  $50 = 24 \times 2 + 5 - 3$

$$24 \times 2 = 48$$

$$48 + 5 = 53$$

$$53 - 3 = 50$$

अतः सही उत्तर  $=, \times, +, -$  है।

47. Answer: a

Explanation:

दिया है:

(37, 28, 333)

(41, 39, 82)

व्याख्या :

$$37 - 28 = 9 \times 37 ( ) = 333$$

उसी प्रकार ( 41, 39, 82 )

$$41 - 39 = 2 \times 41 = 82$$

विकल्प 1 : ( 18, 13, 90 )  $\rightarrow$

$$18 - 13 = 5 \times 18 = 90$$

विकल्प 2 : ( 17, 14, 67 )  $\rightarrow$

$$17 - 14 = 3 \times 17 = 51 \neq 67$$

विकल्प 3 : ( 16, 12, 54 )  $\rightarrow$

$$16 - 12 = 4 \times 16 = 64 \neq 54$$

विकल्प 4 : ( 19, 15, 44 )  $\rightarrow$

$$19 - 15 = 4 \times 19 = 76 \neq 44$$

अतः, सही उत्तर (18, 13, 90) है।

---

**48. Answer: b**

**Explanation:**

व्याख्या :

$$\text{विकल्प 1 : } 50 : 150 = 50 \times 3 = 150$$

$$\text{विकल्प 2 : } 30 : 80 = 30 \times 3 = 60 \neq 80$$

$$\text{विकल्प 3 : } 40 : 120 = 40 \times 3 = 120$$

$$\text{विकल्प 4 : } 20 : 60 = 20 \times 3 = 60$$

अतः सभी विकल्पों में से 30 : 80 विषम युग्म है

अतः, सही उत्तर **30 : 80** है।

---

Your Personal Exams Guide

**49. Answer: a**

**Explanation:**

व्याख्या :

वर्णमाला के स्थितीय मान की तालिका

| Alphabets        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Positional value | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Positional value | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| Alphabets        | Z  | Y  | X  | W  | V  | U  | T  | S  | R  | Q  | P  | O  | N  |

स्थितीय मान के अनुसार

QUOTE को RWRXJ के रूप में लिखा जाता है

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| Q  | U  | O  | T  | E  |
| +1 | +2 | +3 | +4 | +5 |
| ↓  | ↓  | ↓  | ↓  | ↓  |
| R  | W  | R  | X  | J  |

उसी प्रकार, UNION को VLPSS के रूप में लिखा जाता है

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| U  | N  | I  | O  | N  |
| +1 | +2 | +3 | +4 | +5 |
| ↓  | ↓  | ↓  | ↓  | ↓  |
| V  | P  | L  | S  | S  |

इसी प्रकार, "YOUNG" को "ZQXRL" के रूप में लिखा जाता है

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| Y  | O  | U  | N  | G  |
| +1 | +2 | +3 | +4 | +5 |
| ↓  | ↓  | ↓  | ↓  | ↓  |
| Z  | Q  | X  | R  | L  |

अतः, सही उत्तर **ZQXRL** है।

50. Answer: c

Explanation:

स्पष्टीकरण :

अंग्रेजी वर्णमाला की स्थितीय मान तालिका निम्न प्रकार है:

| Alphabets        | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Positional value | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Positional value | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| Alphabets        | Z  | Y  | X  | W  | V  | U  | T  | S  | R  | Q  | P  | O  | N  |

यहाँ अनुसरित पैटर्न निम्न प्रकार है:

U Q M I  
 +1 -2 +3 -4  
 ↓ ↓ ↓ ↓  
 V O P E  
 +1 -2 +3 -4  
 ↓ ↓ ↓ ↓  
 W M S A  
 +1 -2 +3 -4  
 ↓ ↓ ↓ ↓  
 X K V W  
 +1 -2 +3 -4  
 ↓ ↓ ↓ ↓  
 Y I Y S

अतः, सही उत्तर **XKVW** है।

51. Answer: c

Explanation:

दिया है:

2500 मीटर की वृत्ताकार दौड़,

एक पुरुष और एक महिला एक बिंदु से विपरीत दिशाओं की ओर दौड़ना शुरू करते हैं,

क्रमशः 37 किमी/घंटा और 35 किमी/घंटा की गति से।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{लिया गया समय} = \frac{\text{distance}}{\text{speed}}$$

गणना:

पुरुष और महिला के बीच सापेक्ष गति है,

$$\Rightarrow 37 + 35 = 72 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\Rightarrow \frac{72 \times 1000}{60 \times 60} = 20 \text{ms}^{-1}.$$

इसका अर्थ है कि पुरुष महिला के सापेक्ष 72 किमी/घंटा की गति से दौड़ रहा है।

महिला से मिलने के लिए,

पुरुष को 2500 मीटर की दूरी 20 मीटर/सेकेंड की गति से तय करनी है।

$$\text{लिया गया समय} = \frac{2500}{20} = 125 \text{s}, \text{ जो 2 मिनट 5 सेकंड के बराबर है।}$$

$\therefore$  पुरुष और महिला 2 मिनट 5 सेकंड के बाद पहली बार एक दूसरे से मिलेंगे।

## 52. Answer: d

### Explanation:

दिया है:

एक त्रिभुज जिसकी भुजाएँ 13 सेमी, 5 सेमी और 12 सेमी हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

भुजाओं  $a$ ,  $b$ ,  $c$  और परिमाप ' $2s$ ' वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल

$$\Rightarrow \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}.$$

$$s = \frac{a+b+c}{2}$$

गणना:

त्रिभुज का अर्द्धपरिमाप है,

$$\Rightarrow s = \frac{13+5+12}{2} = \frac{30}{2} = 15cm..$$

$$\text{क्षेत्रफल} = \sqrt{15(15-13)(15-5)(15-12)}.$$

$$\Rightarrow \sqrt{15 \times 2 \times 10 \times 3}$$

$$\Rightarrow \sqrt{900} = 30cm^2$$

∴ दिए गए त्रिभुज का क्षेत्रफल 30 सेमी<sup>2</sup> है।

### ★ Shortcut Trick

5, 12, और 13 समकोण त्रिभुज का त्रिक है

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = 1/2 (\text{आधार} \times \text{ऊँचाई})$$

गणना:

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = 1/2 (\text{आधार} \times \text{ऊँचाई})$$

$$\Rightarrow 1/2 (5 \times 12)$$

$$\Rightarrow 30 \text{ सेमी}^2.$$

∴ दिए गए त्रिभुज का क्षेत्रफल 30 सेमी<sup>2</sup> है।

## 53. Answer: b

### Explanation:

दिया है:

बेकरी C सोमवार को 245 केक बेचती है,

जिनमें से 40% वैनिला केक हैं और शेष स्ट्रॉबेरी केक हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

वस्तुओं के एक समुच्चय से वस्तुओं की संख्या,

$$\Rightarrow \frac{\text{percentage of the specific item}}{100} \times \text{total number of items}$$

गणना:

सोमवार को,

बेकरी C द्वारा बेचे जाने वाले स्ट्रॉबेरी केक,

$\Rightarrow$  केक की कुल संख्या का 60%

$\therefore$  सोमवार को बेकरी C द्वारा बेचे गए स्ट्रॉबेरी केक की संख्या  $\frac{60}{100} \times 245 = 147$  है।

#### 54. Answer: c

#### Explanation:

दिया है:

तीन संख्याएँ 7, 13 और 21 दी गई हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

यदि A, B, C, D समानुपातिक श्रृंखला में हैं, तब  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

गणना:

माना चतुर्थानुपाती x है।

तब इसका अर्थ है,  $\frac{7}{13} = \frac{21}{x}$

x के लिए हल करने पर,

$$x = \frac{21 \times 13}{7} = 39$$

$\therefore$  7, 13 और 21 का चतुर्थानुपाती 39 है।

55. Answer: b

Explanation:

दिया है:

एक घन का आयतन 5832 सेमी<sup>3</sup> है।

प्रयुक्त सूत्र:

भुजा 'a' लंबाई वाले घन का आयतन =  $a^3$

एक घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल =  $6a^2$

गणना:

दिए गए घन की भुजा =  $(5832)^{\frac{1}{3}} = 18$  सेमी

$\therefore$  घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल  $6 \times 18^2 = 1944$  सेमी<sup>2</sup> है।

56. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$3 \sin A - 4 \sin^3 A$

प्रयुक्त सूत्र:

$\sin 3A = 3 \sin A - 4 \sin^3 A$

गणना:

त्रिकोणमिति में एक सर्वसमिका है,  $\sin 3A = 3 \sin A - 4 \sin^3 A$

$\therefore 3 \sin A - 4 \sin^3 A = \sin 3A.$

57. Answer: d

**Explanation:**

दिया है:

एक पंसारी ₹75 और ₹90 प्रति किग्रा की दो अलग-अलग दालों को मिलाकर ₹80 प्रति किग्रा की लागत वाला मिश्रण प्राप्त करना चाहता है।

**प्रयुक्त सूत्र:**

घटक A की कीमत  $\times$  A की मात्रा + घटक B की कीमत  $\times$  B की मात्रा = कुल मात्रा  $\times$  अंतिम कीमत

**गणना:**

मान लीजिए कि पंसारी 'x' किग्रा दाल 75 रुपये प्रति किग्रा और 'y' किग्रा दाल 90 रुपये प्रति किग्रा की दर से लेता है, मिश्रण को 80 रुपये प्रति किग्रा बनाने के लिए।

अब, मिश्रण का कुल भार 'x+y' किग्रा है और इसकी कुल लागत  $(x+y)80$  रुपये है।

इसीलिए, यह लिखा जा सकता है  $75x + 90y = (x + y)80$

$$75x + 90y = 80x + 80y$$

$$5x = 10y$$

इसका अर्थ है कि  $\frac{x}{y} = \frac{10}{5} = 2$ .

$\therefore$  80 रुपये प्रति किग्रा की लागत वाला मिश्रण प्राप्त करने के लिए पंसारी को दोनों दालों को 2 : 1 के अनुपात में मिलाना है।

58. Answer: a

**Explanation:**

दिया है:

एक परिवार का गेहूं, सब्जियों और तेल पर व्यय 12 : 8 : 5 के अनुपात में है।

इन वस्तुओं के मूल्यों में क्रमशः 50%, 25% और 40% की वृद्धि हुई।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{बढ़ा हुआ मूल्य} = \frac{100 + \text{increased percentage}}{100} \times \text{old price}$$

गणना:

माना गेहूं, सब्जी और तेल पर व्यय क्रमशः 12 रुपये, 8 रुपये और 5 रुपये है।

पुराना व्यय है,

$$\Rightarrow 12 + 8 + 5 = 25 \text{ रुपये}$$

50% वृद्धि के साथ गेहूं का नया मूल्य है,

$$\Rightarrow \frac{150}{100} \times 12 = 18 \text{ रुपये}$$

25% वृद्धि के साथ सब्जियों का नया मूल्य है,

$$\Rightarrow \frac{125}{100} \times 8 = 10 \text{ रुपये}$$

25% वृद्धि के साथ तेल का नया मूल्य है,

$$\Rightarrow \frac{140}{100} \times 5 = 7 \text{ रुपये}$$

नया कुल व्यय  $18 + 10 + 7 = 35$  रुपये है।

$\therefore$  इन मदों पर परिवार का कुल व्यय  $\frac{35-25}{25} \times 100 = 40\%$  बढ़ गया।

## 59. Answer: d

### Explanation:

दिया है:

अपनी पसंदीदा नृत्य शैली के बारे में एक सर्वेक्षण में प्रतिक्रिया देने वाले लोगों की संख्या का आयु-वार विवरण दर्शाने वाली तालिका।

प्रयुक्त सूत्र:

$$x \text{ का } y \text{ से प्रतिशत} = \frac{x}{y} \times 100$$

गणना:

डांडिया को चुनने वाले 30 वर्ष से कम आयु के प्रत्यार्थियों की कुल संख्या  $7 + 8 = 15$  है।

30 वर्ष की आयु तक के प्रत्यार्थियों की कुल संख्या  $34 + 36 = 70$  है।

इसलिए, 30 वर्ष से कम आयु के कुल प्रत्यार्थियों का प्रतिशत जिन्होंने डांडिया को अपने पसंदीदा नृत्य के रूप में चुना  $\frac{15}{70} \times 100 = 21.43\%$  है।

## 60. Answer: c

Explanation:

दिया है:

एक दुकानदार 1,755 रुपये के विक्रय मूल्य वाली एक बोतल के अंकित मूल्य पर 35% की छूट देता है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \frac{100 - \text{discount}}{100} \times \text{अंकित मूल्य}$$

गणना:

माना अंकित मूल्य  $x$  है।

$$\text{तब, } 1755 = \frac{100 - 35}{100} \times x$$

$x$  के लिए हल करने पर,

$$x = \frac{1755 \times 100}{65} = 2700$$

$\therefore$  बोतल का अंकित मूल्य 2700 रुपये है।

## 61. Answer: d

### Explanation:

दिया है:

एक समूह की औसत आयु 6 वर्ष बढ़ जाती है जब एक व्यक्ति,

जिसकी आयु 24 वर्ष है, उसे 66 वर्ष की आयु वाले व्यक्ति से बदल दिया गया।

प्रयुक्त सूत्र:

एक समूह के सभी अवलोकनों का योग = समूह का औसत  $\times$  सेट में प्रेक्षणों की कुल संख्या

गणना:

माना समूह में व्यक्तियों की संख्या  $x$  है और उनका पिछला औसत  $y$  है।

तब, समूह की आयु का पिछला योग ' $xy$ ' है।

जब 24 वर्ष की आयु के व्यक्ति को 66 वर्ष की आयु के व्यक्ति से बदल दिया जाता है,

नए समूह की आयु का योग ' $xy - 24 + 66$ ' है।

चूँकि नया औसत ' $y+6$ ' है,

नए समूह की आयु का योग ' $xy + 6x$ ' है।

अतः,  $xy - 24 + 66 = xy + 6x$

$x$  के लिए हल करने पर,

$$x = \frac{42}{6} = 7$$

$\therefore$  दिए गए समूह में व्यक्तियों की संख्या 7 है।

### 62. Answer: c

### Explanation:

दिया है:

A, B को 10% लाभ पर एक वस्तु बेचता है। B इसे C को 25% लाभ पर बेचता है और C इसके लिए 6,875 रुपये का भुगतान करता है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \frac{100 + \text{profit}}{100} \times \text{क्रय मूल्य}$$

गणना:

माना A ने वस्तु को जिस मूल्य पर खरीदा वह  $x$  है।

चूंकि A ने इसे 10% के लाभ पर बेचा, तो B ने इसे 25% लाभ पर C को 6875 रुपये में बेच दिया।

यहाँ लिखा जा सकता है, कि  $\frac{125}{100} \times \frac{110}{100} \times x = 6875$ .

$x$  के लिए हल करने पर,

$$x = \frac{6875 \times 100 \times 100}{110 \times 125} = 5000$$

∴ जिस मूल्य पर A ने वस्तु खरीदी वह 5000 रुपये है।

---

### 63. Answer: d

**Explanation:**

दिया है: **Your Personal Exams Guide**

कुल व्यय के प्रतिशत हिस्से को दर्शाने वाला वृत्त आरेख,

वर्ष 2019-2020 के दौरान विभिन्न खेलों पर एक देश द्वारा किए गए खर्च

प्रयुक्त सूत्र:

भाग की मात्रा = प्रतिशत  $\times$  कुल संपूर्ण मात्रा

गणना:

वृत्त आरेख के अनुसार,

हॉकी पर व्यय की गई कुल राशि का प्रतिशत 15% है।

$$260 \text{ का } 15\% = \frac{15}{100} \times 260 = 39.$$

∴ यदि 2019-2020 के दौरान खेलों पर व्यय की गई कुल राशि 260 करोड़ रुपये थी, तो हॉकी पर खर्च की गई राशि 39 करोड़ रुपये है।

**64. Answer: d**

**Explanation:**

दिया है:

90774 रुपये की एक मूल राशि को 23% प्रति वर्ष की ब्याज दर के से 2 वर्ष के लिए संयोजित किया जाता है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{वर्तमान मूल्य} = \frac{P}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^n}$$

गणना:

$$\text{वर्तमान मूल्य} = \frac{90774}{\left(1 + \frac{23}{100}\right)^2} = 60000$$

∴ 2 वर्ष बाद देय 90,774 रुपये का वर्तमान मूल्य, जब ब्याज 23% प्रति वर्ष की दर से जोड़ा जाता है, 60000 रुपये है।

**65. Answer: d**

**Explanation:**

प्रयुक्त सूत्र:

|          |                              |                             |
|----------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>B</b> | Brackets in order (), {}, [] | ब्रैकेट (), {}, [] क्रम में |
| <b>O</b> | of                           | का                          |
| <b>D</b> | Division (÷)                 | विभाजन (÷)                  |
| <b>M</b> | Multiplication (×)           | गुणा (×)                    |
| <b>A</b> | Addition (+)                 | जोड़ (+)                    |
| <b>S</b> | Subtraction (-)              | घटाव (-)                    |

गणना:

बोडमास नियम के अनुसार,

$$178.01 - [86.23 - \{40.22 + (28 - 24)\}]$$

$$\Rightarrow 178.01 - [86.23 - \{40.22 + (4)\}]$$

$$\Rightarrow 178.01 - [86.23 - 44.22]$$

$$\Rightarrow 178.01 - 42.01 = 136$$

$\therefore 178.01 - [86.23 - \{40.22 + (28 - 24)\}]$  का मान 136 है।

## Your Personal Exams Guide

66. Answer: b

Explanation:

दिया है:

10,00,000 रुपये की लागत से निर्मित एक आवासीय प्लॉट के मूल्य में प्रति वर्ष 10% की दर से कमी आ रही है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{वर्तमान मूल्य} = P \left( \frac{100-r}{100} \right)^n,$$

जहाँ P प्रारंभिक मान है,

R वह दर है जिस पर प्रतिवर्ष मूल्यहास हो रहा है और

n वर्षों में समय है।

गणना:

वर्तमान मूल्य,

$$\Rightarrow 1000000 \left( \frac{100-10}{100} \right)^3 = 1000000 (0.9)^3 = 729000$$

$\therefore$  3 वर्ष बाद आवासीय फ्लैट का मूल्य 729000 रुपये है।

## 67. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$\frac{(777 \times 777 \times 777) + (423 \times 423 \times 423)}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423)} \times \frac{1}{(77-47)}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$$

गणना: Your Personal Exams Guide

$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$  का उपयोग करते हुए,

$$\frac{(777 \times 777 \times 777) + (423 \times 423 \times 423)}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423)} \times \frac{1}{(77-47)} = \frac{(777+423)((777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423))}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423)} \times \frac{1}{(77-47)} = \frac{1200}{30} = 40$$

$$\therefore \frac{(777 \times 777 \times 777) + (423 \times 423 \times 423)}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (423 \times 423)} \times \frac{1}{(77-47)} = 40$$

## 68. Answer: c

Explanation:

दिया है:

सोनम मंगलवार को जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है,

वह सोमवार को जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, उससे 12.5% कम है।

बुधवार को वह जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है,

वह मंगलवार को जितने किलोमीटर गाड़ी चलाती है, उससे 20% अधिक है और बुधवार को वह कुल 336 किलोमीटर गाड़ी चलाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

यदि  $z$ ,  $y$  का  $a\%$  है और  $y$ ,  $x$  का  $b\%$  है,

$$\text{तब } z = \frac{a}{100} \times \frac{b}{100} \times x .$$

गणना:

यहाँ,  $z = 336$ ,  $a = 120$ ,  $b = 100 - 12.5 = 87.5$  और  $x$  वह किलोमीटर है जितना सोनम सोमवार को चलाती है।

तो,

$$\Rightarrow 336 = \frac{120}{100} \times \frac{87.5}{100} \times x$$

$x$  के लिए हल करने पर,

$$x = \frac{336 \times 100 \times 100}{120 \times 87.5} = 320$$

$\therefore$  सोनम सोमवार को 320 किलोमीटर गाड़ी चलाती है।

## 69. Answer: b

### Explanation:

दिया है:

$$AL = 8 \text{ सेमी}$$

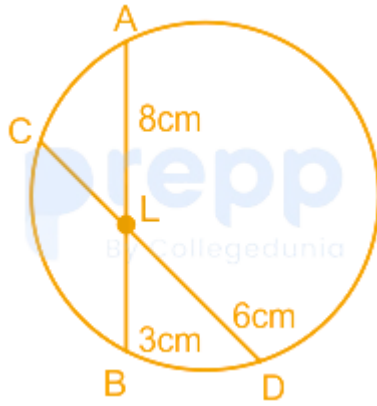
$$BL = 3 \text{ सेमी}$$

$$DL = 6 \text{ सेमी}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$$CL \times LD = BL \times LA$$

गणना:



⇒ माना CL की लम्बाई x सेमी है।

⇒ दिए गए मानों को सूत्र में रखने पर,

$$\Rightarrow x \times 6 = 8 \times 3$$

$$\Rightarrow x = \frac{24}{6} = 4cm$$

अतः, CL की लम्बाई = 4 सेमी

Your Personal Exams Guide

70. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$\text{भाजक} = 81$$

प्रयुक्त अवधारणा:

विभाज्य संख्या = उस अंक की सबसे बड़ी संख्या ÷ भाजक

गणना:

⇒ छह अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 999999

⇒ भाजक = 81

⇒  $\frac{999999}{81}$  शेषफल 54 देता है।

⇒  $999999 - 54 = 999945$

अतः, छह अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 81 से पूर्ण रूप से विभाज्य है, 999,945 है।

## 71. Answer: a

### Explanation:

दिया है:

तरल में पानी का भाग = 3

तरल में औषधि का भाग = 7

गणना:

⇒ माना बीकर में 10 लीटर तरल है।

⇒ पानी की मात्रा = 3 लीटर, औषधि की मात्रा = 7 लीटर

⇒ मान लें कि इस तरल के x लीटर को पानी से प्रतिस्थापित कर दिया जाए।

⇒ अब, पानी =  $\frac{3x}{10}$  और औषधि =  $\frac{7x}{10}$

⇒ विनिमय से पहले पानी +  $\frac{7x}{10}$  = विनिमय से पहले औषधि -  $\frac{7x}{10}$

⇒ विनिमय से पहले औषधि - विनिमय से पहले पानी =  $\frac{7x}{10} + \frac{7x}{10} = \frac{7x}{5}$

⇒  $\frac{7}{10}part - \frac{3}{10}part = \frac{7x}{5}$

⇒  $\frac{2}{5}part = \frac{7x}{5}$

⇒  $x = \frac{2}{7}$

अतः, मिश्रण का वह भाग जिसे पानी से **विनिमय** किया जाना चाहिए  $\frac{2}{7}$  है।

---

## 72. Answer: b

### Explanation:

दिया है:

A की कार्य दक्षता = B की 3 गुना

A को कार्य पूर्ण करने में लगा समय = B से 32 दिन कम

प्रयुक्त अवधारणा:

कुल समय = कुल कार्य ÷ कुल दक्षता

गणना:

⇒ A और B की दक्षता = 3 : 1

⇒ समय का अनुपात 1 : 3 होगा और अनुपात का अंतर = 3 - 1 = 2 होगा

⇒ समय का अंतर = 32 दिन

⇒ तो, 2 का अनुपात = 32 दिन, 1 का अनुपात = 16 दिन

⇒ A अकेले 16 दिनों में कार्य पूर्ण करता है और B  $16 \times 3 = 48$  दिनों में पूर्ण करता है।

⇒ 16 और 48 का लघुत्तम समापवर्त्य = 48

⇒ सूत्र में मान रखने पर,

⇒ दोनों को एक साथ कार्य को पूरा करने में लगने वाला समय =  $\frac{48}{3+1} = \frac{48}{4} = 12$  दिन

अतः, उन दिनों की संख्या जिसमें A और B दोनों एक साथ कार्य करते हुए कार्य पूर्ण करते हैं, 12 दिन है।

---

## 73. Answer: d

### Explanation:

दिया है:

$$1.5x = 0.04y$$

गणना:

$$\Rightarrow 1.5x = 0.04y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{0.04}{1.5} = \frac{4}{150}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2}{75}$$

$\Rightarrow$  व्यंजक  $\frac{y-x}{y+x}$  में अंश और हर दोनों को  $y$  से भाग देने पर,

$$\Rightarrow \frac{x-y}{y-x} = \frac{1-\frac{x}{y}}{1+\frac{x}{y}}$$

$$\Rightarrow \frac{1-\frac{x}{y}}{1+\frac{x}{y}} = \frac{1-\frac{2}{75}}{1+\frac{2}{75}}$$

$\Rightarrow$  सरलीकरण पर, यह देता है:

$$\Rightarrow \frac{1-\frac{2}{75}}{1+\frac{2}{75}} = \frac{73}{77}$$

अतः, दिए गए व्यंजक का मान  $\frac{73}{77}$  है।

Your Personal Exams Guide

### 74. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है

आधार व्यास = 20 सेमी

ऊँचाई = त्रिज्या का दो गुना

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{बेलन का आयतन} = \pi r^2 h$$

गणना:

$$\Rightarrow \text{व्यास} = 2 \times \text{त्रिज्या}$$

$$\Rightarrow \text{आधार की त्रिज्या} = \frac{20}{2} = 10\text{cm}$$

$$\Rightarrow \text{एक बेलन की ऊँचाई} = 2 \times 10 = 20 \text{ सेमी}$$

$\Rightarrow$  सूत्र में मान रखने पर,

$$\Rightarrow \text{बेलन का आयतन} = \pi \times 10^2 \times 20$$

$$\Rightarrow \text{बेलन का आयतन} = 2000\pi \text{ सेमी}^3$$

अतः, बेलन का आयतन  $2000\pi$  सेमी<sup>3</sup> है।

75. Answer: d

Explanation:

दिया है:

$$((82 \times 82) - (18 \times 18))^{0.5}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$$(a + b) * (a - b) = a^2 - b^2$$

गणना:

$$\Rightarrow ((82 \times 82) - (18 \times 18))^{0.5} = \sqrt{(82 \times 82) - (18 \times 18)}$$

$\Rightarrow$  अब, युग्म बनाते हुए, हम प्राप्त करते हैं,

$$\Rightarrow \sqrt{(82 \times 82) - (18 \times 18)} = \sqrt{(82 + 18) \times (82 - 18)}$$

$$\Rightarrow \sqrt{(82 + 18) \times (82 - 18)} = \sqrt{100 \times 64} = \sqrt{6400}$$

$$\Rightarrow \sqrt{6400} = 80$$

इसलिए, व्यंजक का सरलीकृत मान 80 है।

## 76. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर कलामंडलम कल्याणीकुट्टी अम्मा है।

#### ★ Key Points

- **कलामंडलम कल्याणीकुट्टी अम्मा** दक्षिण भारत में केरल से एक युग निर्माण मोहिनीअट्टम नृत्य का उपयोग था।
- राज्य के **मलप्पुरम** जिले में **थिरुनावया** की मूल निवासी, उन्होंने मोहिनीअट्टम को एक निराशाजनक, निकट-विस्तृत राज्य से मुख्यधारा के भारतीय शास्त्रीय नृत्य में पुनर्जीवित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जो इसे औपचारिक संरचना और अलंकरण प्रदान करता है।
- कल्याणीकुट्टी अम्मा ने दो पुस्तकें लिखी हैं, "**मोहिनीअट्टम - हिस्ट्री और डांस स्ट्रक्चर**" को मोहिनीअट्टम का विस्तृत और एकमात्र प्रामाणिक दस्तावेज माना जाता है।
- **कल्याणीकुट्टी अम्मा** ने मोहिनीअट्टम की कला को भारत से परे पहुँचाया।
- पहली रूसी नर्तकी, **मोहिनीअट्टम, मिलाना सेवर्स्काया** थी।
- 1997 में, **कलामंडलम कल्याणीकुट्टी अम्मा** ने उन्हें **मोहिनीअट्टम** परंपरा को जारी रखने का आशीर्वाद दिया।
- **मिलाना सेवर्स्काया** ने सेंट पीटर्सबर्ग, रूस में मोहिनीअट्टम के लिए भारत के बाहर पहला शिक्षा स्कूल बनाया।
- उन्होंने नाट्य थियेटर की स्थापना की, जहां आप **कलामंडलम कल्याणीकुट्टी अम्मा** की नृत्यकला को उनकी स्मृति को समर्पित नाटक में देख सकते हैं।
- **मिलाना सिवर्स्काया ने गुरु कल्याणीकुट्टी अम्मा** की स्मृति को समर्पित एक फिल्म जारी की है जिसमें कोई भी देख सकता है कि कैसे गुरु ने इतने बुढ़ापे में नृत्य सिखाया।

#### ★ Additional Information

- **डॉ कलामंडलम राधिका** एक भारतीय शास्त्रीय नर्तकी, कोरियोग्राफर, शोध विद्वान, शिक्षक, लेखक और परोपकारी हैं। वह **मोहिनीअट्टम** के लिए केरल संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार जीतने वाली पहली अनिवासी केरलवासी थीं। उन्होंने कुचिपुड़ी, भरतनाट्यम, कथकली और अन्य नृत्य रूपों को सीखा।
- **मोहिनीअट्टम** एक भारतीय शास्त्रीय नृत्य है जो **केरल** राज्य में विकसित और लोकप्रिय रहा।
- **तिरुवनंतपुरम** (या त्रिवेंद्रम) दक्षिणी भारतीय राज्य केरल की राजधानी है।

## 77. Answer: d

## Explanation:

सही उत्तर 2029 है।

### ★ Key Points

- भारत अक्टूबर 2029 में आईसीसी चैंपियंस ट्रॉफी की मेजबानी करेगा।
- भारत 2024-31 चक्र में तीन आईसीसी आयोजनों की मेजबानी करेगा।
- बीसीसीआई 2026 टी20 विश्व कप (श्रीलंका के साथ), 2029 चैंपियंस ट्रॉफी और 2031 वनडे विश्व कप (बांग्लादेश के साथ) की मेजबानी करेगा।
- पाकिस्तान 2025 आईसीसी पुरुष चैंपियंस ट्रॉफी की मेजबानी करेगा।

### ★ Additional Information

- आईसीसी चैंपियंस ट्रॉफी अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद द्वारा आयोजित एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय (ओडीआई) क्रिकेट टूर्नामेंट है।
- 2013 टूर्नामेंट चैंपियंस ट्रॉफी का अंतिम संस्करण होने वाला था, लेकिन इसकी व्यापक लोकप्रियता के कारण इसे 2017 तक बढ़ाया गया था।
- 2018 में, आईसीसी ने टूर्नामेंट को हर दो साल में आयोजित होने वाली विश्व टी20 चैम्पियनशिप से बदलने का फैसला किया, और 2021 में कोई चैंपियंस ट्रॉफी नहीं आयोजित की गई थी।
- हालांकि, 2021 फ्यूचर टूर कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, कार्यक्रम को 2025 चक्र के बाद के लिए बहाल किया गया था।
- नवंबर 2021 में, आईसीसी ने पुष्टि की कि टूर्नामेंट पाकिस्तान में 2025 में होगा, जिसमें भारत 2029 में टूर्नामेंट की मेजबानी करेगा।

## 78. Answer: b

## Explanation:

सही उत्तर वाजिद अली शाह है।

### ★ Key Points

- आगरा की मलका जान गौहर जान की समकालीनों में से एक थीं।
- आजमगढ़ में जन्मी, उन्होंने आगरा के कई उस्तादों से पढ़ाई की।
- बाद में वह कलकत्ता में नवाब वाजिद अली शाह के दरबार में दरबारी संगीतकार बनीं।

- **मलका जान अग्रेवाली** अपनी नई पूर्ण-निर्मित ठुमरी गायन शैली को विकसित करने के लिए लोकप्रिय हुई। उनके पास ध्रुपद, ख्याल, और ठुमरी से लेकर होरी, चैती, कजरी, टप्पा और गज़ल के तथाकथित प्रकाश और लोकगीतों तक का एक विस्तृत प्रदर्शन था।

#### ★ Additional Information

- **वाजिद अली शाह** अवध के ग्यारहवें और अंतिम राजा थे, जिन्होंने 13 फरवरी 1847 से 11 फरवरी 1856 तक 9 वर्षों तक पद संभाला था।
- **शुजा-उद-दौला** अवध के सूबेदार और नवाब और 5 अक्टूबर 1754 से 26 जनवरी 1775 तक दिल्ली के वज़ीर थे।
- **आसफ-उद-दौला**, 26 जनवरी 1775 से 21 सितंबर 1797 तक शाह आलम द्वितीय द्वारा अनुसमर्थित अवध के नवाब वज़ीर और शुजा-उद-दौला के पुत्र थे।
- मेजर **मोहम्मद अली शाह** एक भारतीय अभिनेता हैं। एक पूर्व सैनिक, वह ऑस्ट्रेलिया के अंतर्राष्ट्रीय फिल्म और मनोरंजन समारोह के बोर्ड के सदस्य हैं, उन्हें एक पुरस्कार दिया गया।

79. Answer: c

#### Explanation:

सही उत्तर चिंतामन रघुनाथ व्यास है।

#### ★ Key Points

- **चिंतामन रघुनाथ व्यास**, जिन्हें सी. आर. व्यास के नाम से जाना जाता है, एक **भारतीय शास्त्रीय गायक** थे। उन्हें **ख्याल शैली** गाने के लिए जाना जाता था।
- उन्होंने पारंपरिक **रागों और बंदिशों** पर भी शोध किया और **गुनिजान** के नाम से विभिन्न रागों में **200** से अधिक **बंदिशों** की रचना की।
- अपने **गुरु गुनिदास** को श्रद्धांजलि के रूप में, उन्होंने **1977** में **गुनिदास संगीत सम्मेलन** की शुरुआत की।
- उन्होंने **राग सरिता** नामक पुस्तक लिखी है जो संगीत के क्षेत्र में उनके कार्यों का सार प्रस्तुत करती है।
- पुस्तक का अद्यतन संस्करण हाल ही में **2019** में उनके बेटे **सुहास व्यास** द्वारा जारी किया गया था।

#### ★ Additional Information

- **पंडित कुमार गंधर्व**, जिन्हें मूल रूप से शिवपुत्र सिद्धारमैया कोमकलीमठ के नाम से जाना जाता था, एक भारतीय शास्त्रीय गायक थे, जो अपनी अनूठी गायन शैली और किसी भी घराने की परंपरा से बंधे रहने से इनकार करने के लिए जाने जाते थे।

- **बालासाहेब पुंछवाले** एक हिंदुस्तानी शास्त्रीय गायक और ग्वालियर घराने के प्रमुख व्यक्ति थे। राजा भैया पुंछवाले के पुत्र और शिष्य, उन्होंने प्रसिद्ध संगीतज्ञ विष्णु नारायण भातखंडे और एस.एन. रतनजंकर से भी सीखा।
- **पंडित विष्णु नारायण भातखंडे** एक भारतीय संगीतज्ञ थे, जिन्होंने हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत पर पहला आधुनिक ग्रंथ लिखा था, एक ऐसी कला जिसे सदियों से ज्यादातर मौखिक परंपराओं के माध्यम से प्रचारित किया गया था।

## 80. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर मुंबई और ठाणे है।

#### ★ Key Points

- भारतीय उपमहाद्वीप पर पहली रेलगाड़ी **16 अप्रैल, 1853** को दोपहर 3.30 बजे मुंबई के **बोरी बंदर से ठाणे** के लिए चली।
- इस 14-सवारी डिब्बे वाली रेलगाड़ी में **400 अतिथि** थे और इसने 34 किलोमीटर की दूरी तय की गई थी।
- पहली यात्रा में 21 तोपों की सलामी मिली।
- आज, भारतीय रेलवे प्रतिदिन लगभग **11,000** रेलगाड़ियां चलाती है, जिनमें से **7,000** यात्री रेलगाड़ी हैं।
- पहली रेलवे कार्यशाला **1862 में बिहार के मुंगेर के पास जमालपुर** में स्थापित की गई थी।
- यह धीरे-धीरे भारत की प्रमुख औद्योगिक इकाइयों में से एक बन गया, जिसमें लोहा और इस्पात ढलाई, रोलिंग मिल और बहुत कुछ था।

#### ★ Additional Information

- **भारतीय रेलवे** भारत सरकार के रेल मंत्रालय के स्वामित्व में एक वैधानिक निकाय है जो भारत की राष्ट्रीय रेलवे प्रणाली को संचालित करता है।
- यह आकार के हिसाब से दुनिया की चौथी सबसे बड़ी राष्ट्रीय रेलवे प्रणाली का प्रबंधन करता है, जिसकी कुल मार्ग लंबाई 31 मार्च 2022 तक **67,956 किमी** है।
- **भारतीय रेलवे** प्रतिदिन कुल 23,000+ रेलगाड़ियां चलाता है, जिनमें से 13,000+ यात्री सेवाएं हैं और 9,200+ सेवाएं माल ढलाई हैं।
- **भारत के रेल मंत्री** वर्तमान में अश्विनी वैष्णव हैं। इससे पहले पीयूष गोयल **मंत्री** थे।

## 81. Answer: d

## Explanation:

सही उत्तर शास्त्रीय गायक है।

### ★ Key Points

- उस्ताद बड़े गुलाम अली खान का जन्म 1902 में ब्रिटिश भारत के तत्कालीन पंजाब प्रांत के कसूर में हुआ था।
- 1947 में भारत के विभाजन के बाद, कसूर तहसील को पाकिस्तान को आवंटित किया गया था। पाँच साल की उम्र में, बड़े गुलाम ने अपने चाचा काले खाँ और बाद में अपने पिता से गायन संगीत का प्रशिक्षण शुरू किया।
- हिंदुस्तानी संगीत के सबसे प्रसिद्ध दिग्गज, बड़े गुलाम अली खान उस सामाजिक व्यवस्था से निराश थे जिसके लिए एक गायक के रूप में उनके उपहार का सम्मान करना मुश्किल था और वे 50 के दशक की शुरुआत में भारत चले गए।

### ★ Additional Information

- सरोद, सेनिया रबाब के लगभग समान गोलाकार तबली के साथ, आठ मुख्य और दो चिकारी तार के साथ, और एक लंबे शरीर के साथ, जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, आयत अली खान द्वारा अपने वाद्य यंत्र निर्माता भाई के साथ डिजाइन किया गया है।
- हारमोनियम, जिसे रीड ऑर्गन भी कहा जाता है, फ्री-रीड कीबोर्ड इंस्ट्रूमेंट जो ध्वनि उत्पन्न करता है जब एक दबाव-समतुल्य वायु जलाशय के माध्यम से पैर-संचालित धौंकनी द्वारा भेजी जाने वाली वायु धातु के फ्रेम में स्कू से कसे धातु के रीड के फ्रेम में समान टॉलरेंस पर कंपन का कारण बनती है।
- तबला भारतीय उपमहाद्वीप के जुड़वा हस्त के ढोलों की एक जोड़ी है। 18वीं शताब्दी के बाद से, तबला हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में प्रमुख ताल वाद्य रहा है, जहां इसे अन्य वाद्ययंत्रों और गायन के साथ अकेले और बड़े समूहों के एक हिस्से के रूप में बजाया जा सकता है।

## 82. Answer: a

## Explanation:

सही उत्तर द सबस्टेंस एंड द शैडो: एक आत्मकथा है।

### ★ Key Points

- द सबस्टेंस एंड द शैडो: एक आत्मकथा दिलीप कुमार के नाम से मशहूर अभिनेता यूसुफ खान की आत्मकथा है।
- सबस्टेंस और शैडो जॉन लीच के "कार्टून, नंबर 1" के दोहरे अर्थ को संदर्भित करते हैं, लेकिन सामान्य रूप से कार्टून कला के सार का भी वर्णन करते हैं,

- यह दिलीप कुमार की आत्मकथा है।

### ★ Additional Information

- "रोमांसिंग विद लाइफ" में, एक प्रमुख बॉलीवुड स्टार द्वारा पहली बार पूर्ण संस्मरण, देव आनंद अपनी उल्लेखनीय जीवन कहानी बताते हैं इस तरह से जैसाकि केवल वह बता सकते हैं।
- महान भारतीय कवि-गीतकार-निर्देशक गुलज़ार ने अपनी नई किताब "एक्चुअली... आई मेट देम: ए मेमॉयर" जारी की है। प्रकाशन समूह पेंगुइन रैंडम हाउस इंडिया द्वारा प्रकाशित एक संस्मरण में।
- ओ हेनरी द्वारा एक अधूरी कहानी लिखी गई थी एक प्रोजेक्टिव तकनीक जिसमें प्रतिभागियों को रोल प्ले, चर्चा या लेखन द्वारा कहानी को पूरा करने की आवश्यकता होती है।
- इसका उद्देश्य प्रतिभागियों की चिंताओं के बारे में जानकारी प्रकट करना है।

## 83. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर शरणकुमार लिंबाले है।

### ★ Key Points

- शरणकुमार लिंबाले मराठी भाषा के लेखक, कवि और साहित्यिक आलोचक हैं।
- उन्होंने 40 से अधिक पुस्तकें लिखी हैं, लेकिन उन्हें उनकी आत्मकथा अक्करमशी के लिए जाना जाता है। अक्करमशी का कई अन्य भारतीय भाषाओं और अंग्रेजी में अनुवाद किया गया है।
- उन्होंने अक्करमशी, द आउटरकास्ट, टूवर्ड्स ए एस्थेटिक ऑफ दलित लिटरेचर, द दलित ब्राह्मण एंड अदर स्टोरीज, हिंदू: ए नॉवेल, बहुजन, दलित वॉयस: लिटरेचर एंड रिवोल्ट जैसे उपन्यास लिखे।

### ★ Additional Information

- पद्मा सचदेव एक भारतीय कवयित्री और उपन्यासकार थीं। वह डोगरी भाषा की पहली आधुनिक महिला कवयित्री थीं। उन्होंने हिंदी में भी लिखा। उन्होंने मेरी कविता मेरे गीत (मेरी कविताएँ, मेरे गीत), जिसने 1971 में साहित्य अकादमी पुरस्कार जीता, सहित कई कविता संग्रह प्रकाशित किए।
- अमिताभ बागची का जन्म 1974 में दिल्ली में हुआ था। वह तीन उपन्यासों के लेखक हैं। पहला, अबव एवरेज, सबसे अधिक बिकने वाला था। उनका दूसरा उपन्यास, द हाउसहोल्डर, आलोचकों की प्रशंसा के लिए प्रकाशित हुआ था और तीसरा, दिस प्लेस, रेमंड क्रॉसवर्ड बुक अवार्ड 2014 के लिए चुना गया था।
- लीलाधर जगुडी एक भारतीय शिक्षक, पत्रकार और हिंदी साहित्य के कवि हैं। वह नाटक जारी है और शंख मुखी शिखर पार सहित कई कविता संकलन के लेखक हैं और अपने 1997 के संकलन, अनुभव के आकाश में चंद के

लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित हैं।

84. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 1928 है।

★ Key Points

- पुरुषों की टीम ने शुरुआती वर्षों में प्रतिष्ठित आयोजन पर अपना दबदबा कायम रखा, 1928 से 1956 तक लगातार छह स्वर्ण जीते और तब से दो और जोड़े। भारतीय हॉकी पुरुष टीम ने कुल आठ ओलंपिक स्वर्ण पदक जीते हैं, उनमें से छह लगातार (1928-1956 तक) और टोक्यो 1964 और मॉस्को 1980 में दो और जोड़े।
- 1928 के एम्स्टर्डम खेलों में स्वर्ण पदक भारतीय हॉकी टीम की लगातार छह ओलंपिक जीत का पहला रिकॉर्ड था।

★ Additional Information

- हॉकी, आउटडोर खेल 11 खिलाड़ियों की दो विरोधी टीमों द्वारा खेला जाता है, जो अपने प्रतिद्वंद्वी के गोल में एक छोटी, कठोर गेंद को हिट करने के लिए ऐसी छड़ी का उपयोग करते हैं जो स्ट्राइकिंग छोर (जिधर से मारा जाता है) से मुड़ी हुई होती है।
- भारत में हॉकी का बहुत महत्व है। यह हाथ से आँख का समन्वय विकसित करता है, उनके हाथों की प्रतिरोध शक्ति में सुधार करता है, और खेल के दौरान सहज प्रतिक्रियाओं को बढ़ाता है। यह चपलता में भी सुधार करता है।
- फील्ड हॉकी भारत में खेली जाती है, भारत में फील्ड हॉकी दो टीमों को संदर्भित करती है, भारत की पुरुष राष्ट्रीय फील्ड हॉकी टीम और भारत की महिला राष्ट्रीय फील्ड हॉकी टीम।

85. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर ₹8,000 करोड़ है।

★ Key Points

- घरेलू आय (NDPFC) एक वर्ष की अवधि के दौरान किसी देश के घरेलू क्षेत्र के भीतर उत्पादित सभी अंतिम वस्तुओं और सेवाओं का शुद्ध धन मूल्य है।

- कई गैर-आवासीय कंपनियां और विदेशी बैंक भारत के घरेलू (आर्थिक) क्षेत्र में काम करते हैं।
- उनके द्वारा उत्पन्न आय भारत की घरेलू आय में शामिल है। इस प्रकार घरेलू आय एक क्षेत्रीय अवधारणा है क्योंकि इसे घरेलू क्षेत्र के संदर्भ में परिभाषित किया गया है।

#### ★ Additional Information

- उनके द्वारा उत्पन्न आय भारत की घरेलू आय में शामिल है। इस प्रकार घरेलू आय एक क्षेत्रीय अवधारणा है क्योंकि इसे घरेलू क्षेत्र के संदर्भ में परिभाषित किया गया है
- यह समझा जाना चाहिए कि घरेलू आय के स्रोत हैं (i) काम से आय (यानी, कर्मचारियों का मुआवजा), (ii) संपत्ति से आय (यानी, परिचालन अधिशेष) और (iii) स्वरोजगार से आय (यानी, मिश्रित- आय)।
- आयकर आपकी आय का एक प्रतिशत है जिसे आप सीधे सरकार को भुगतान करने के लिए उत्तरदायी हैं। इस प्रत्यक्ष कर मार्ग द्वारा एकत्र किए गए धन का उपयोग सरकार द्वारा अवसंरचनात्मक विकास के लिए किया जाता है और केंद्र और राज्य सरकार के निकायों के कर्मचारियों को भुगतान करने के लिए भी किया जाता है।

86. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर ऊतक-अंग है।

#### ★ Key Points

- एक ऊतक अंग एक अंग है जो ऊतक और एक अंग प्रणाली के बीच स्थित होता है। एक कार्य में एक साथ कार्य करने के लिए ऊतक एक ही प्रकार की कोशिकाओं से बनते हैं।
- विभिन्न प्रकार के ऊतक एक विशिष्ट कार्य वाले अंग का निर्माण करते हैं।
- प्लेटिहेल्मिन्थिस नस्लकी विशेषताएँ हैं:
  - उनका शरीर पृष्ठीय रूप से चपटा होता है।
  - वे द्विपक्षीय समरूपता प्रदर्शित करते हैं।
  - इसके अलावा, वे तीन रोगाणु परतों के साथ ट्रिप्लोब्लास्टिक हैं।
  - उनमें शरीर गुहा नहीं होती है और एकोएलोमेट हैं।
  - शरीर मृदु और अखंडित होता है।
  - वे ज्यादातर परजीवी होते हैं जिनमें कुछ मुक्त रहते हैं।

#### ★ Additional Information

- जीवद्रव्य कोशिका का कोशिकाद्रव्य और केन्द्रक है।

- इस शब्द को पहली बार 1835 में जीवित सामग्री के मूल पदार्थ के रूप में परिभाषित किया गया था और इसलिए, सभी जीवित अभिक्रियाओं के लिए जिम्मेदार है।
- एक कोशिकांग या कोशिकीय
  - यह एक कोशिका के भीतर पाई जाने वाली एक झिल्ली-बद्ध संरचना है जिस तरह कोशिकाओं में सब कुछ धारण करने के लिए झिल्ली होती है, ये छोटे-अंग भी बड़ी कोशिकाओं के भीतर अपने छोटे कक्ष को पृथक करने के लिए फॉस्फोलिपिड की दोहरी परत में बद्ध होते हैं।
- कोशिका-ऊतक कोशिकाओं का एक समूह है जिनकी संरचना समान होती है और जो एक इकाई के रूप में एक साथ कार्य करते हैं।
  - प्राथमिक प्रकार के शरीर के ऊतकों में उपकला, संयोजी, पेशी और तंत्रिका ऊतक शामिल हैं।

## 87. Answer: a

### Explanation:

सही उत्तर एलेसेंड्रो वोल्टा है।

#### ★ Key Points

- एलेसेंड्रो वोल्टा एक इतालवी भौतिक विज्ञानी, रसायनज्ञ थे, और कैथोलिक थे जो बिजली और शक्ति के अग्रणी थे और उन्हें इलेक्ट्रिक बैटरी के आविष्कारक और मीथेन के खोजकर्ता का श्रेय दिया जाता है।
- वह एक इतालवी भौतिक विज्ञानी थे, जिनकी इलेक्ट्रिक बैटरी के आविष्कार ने सतत धारा का पहला स्रोत प्रदान किया।
- वोल्टा ने बैटरी का आविष्कार तब किया जब उन्होंने लुइगी गलवानी के काम को समझने की कोशिश की, जो मेंढक के पैरों को एक धातु के यंत्र से छूने पर उन्हें हिलाने में कामयाब रहे।

#### ★ Additional Information

- माइकल फैराडे एक अंग्रेजी वैज्ञानिक थे जिन्होंने विद्युत चुंबकत्व और विद्युत रसायन के अध्ययन में योगदान दिया। उनकी मुख्य खोजों में विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, प्रतिचुंबकत्व और विद्युतपघटन के अंतर्निहित सिद्धांत शामिल हैं।
- लुइगी गलवानी इतालवी चिकित्सक और भौतिक विज्ञानी जिन्होंने जानवरों के ऊतकों में उपस्थित वह चीज जिसे उन्होंने बिजली माना, की प्रकृति और प्रभावों की जांच की।
- हेनरी बेकरेल की स्वतःस्फूर्त रेडियोधर्मिता की खोज के लिए बेकरेल को 1903 में भौतिकी के लिए नोबेल पुरस्कार का आधा हिस्सा दिया गया था, दूसरा आधा पियरे और मैरी क्यूरी को बेकरेल विकिरण के अध्ययन के लिए दिया गया था।

88. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर सानिया मिर्जा है।

★ Key Points

- ऐस अर्गेस्ट ऑड्स भारतीय पेशेवर टेनिस खिलाड़ी **सानिया मिर्जा** की 2016 की जीवनी है।
- सानिया मिर्जा ने अपने पिता और संरक्षक **इमरान मिर्जा और खेल पत्रकार शिवानी गुप्ता** की मदद से ऐस अर्गेस्ट ऑड्स लिखी।
- **भारतीय टेनिस स्टार** सानिया मिर्जा ने सोशल मीडिया पर अपने **पति शोएब मलिक** के लिए जन्मदिन की शुभकामनाएं पोस्ट कीं, जिसमें उन्होंने अपने पति को कहा "वह लड़का, जिसके साथ या उसके बिना मैं नहीं रह सकती।"
- **यदि आप सभी बाधाओं के खिलाफ कुछ करते हैं या हासिल करते हैं, तो आप इसे करते हैं या हासिल करते हैं, हालांकि बहुत सारी समस्याएं थीं और आपके सफल होने की संभावना नहीं थी:** सभी बाधाओं के खिलाफ, वह ठीक हो गया।
- सानिया मिर्जा की "ऐस अर्गेस्ट ऑड्स" उनके **पिता इमरान मिर्जा और खेल पत्रकार शिवानी गुप्ता** की मदद से लिखी गई एक आत्मकथा है। किताब उनकी टेनिस यात्रा और उनके जीवन की तरह ही आकर्षक है।

★ Additional Information

- **अनब्रेकेबल मैरी कॉम की एक** आत्मकथा है, जिसे हार्पर कॉलिन्स द्वारा प्रकाशित किया गया है, यह पुस्तक मैरी के अथक संघर्ष और मुक्केबाजी के लिए एक असीम जुनून का इतिहास है। "मेरी कहानी वैसी ही है जैसी इस देश की हज़ारों महिलाओं की है।
- **पीटी उषा - पिलावुल्लाकांडी ठेकेपरम्बिल उषा** उनका पूरा नाम - भारत के महानतम एथलीटों में से एक हैं, जिन्हें अक्सर देश की "ट्रैक और फील्ड की रानी" कहा जाता है।
- पिलावुल्लाकांडी ठेकेपरम्बिल उषा का जन्म **27 जून 1964** को हुआ था, वह एक सेवानिवृत्त भारतीय ट्रैक और फील्ड एथलीट हैं। उनका जन्म **केरल के कुट्टली, कोझीकोडे** में हुआ था।
- भारतीय भारोत्तोलक कर्णम मल्लेश्वरी को ओलंपिक में पदक जीतने वाली भारत की पहली महिला होने का विशिष्ट सम्मान प्राप्त है। उनके करियर की सबसे बड़ी उपलब्धि **सिडनी 2000 ओलंपिक** में उन्हें प्राप्त हुई थी।

89. Answer: b

## Explanation:

सही उत्तर ऐल्केन्स है।

### ★ Key Points

- ऐल्केन्स समूह को 'पैराफिन' नाम दिया गया था।
- पैराफिन, जिसे ऐल्केन्स भी कहा जाता है, संतृप्त यौगिक होते हैं जिनका सामान्य सूत्र  $C_nH_{2n+2}$  होता है, जहां  $n$  कार्बन परमाणुओं की संख्या होती है।
- सबसे सरल ऐल्केन मीथेन ( $CH_4$ ) है, जिसे  $C_1$  के रूप में भी दर्शाया जाता है।
- ऐल्केन्स को पैराफिन कहा जाता है क्योंकि उनकी सामान्य अभिकर्मक के प्रति अल्प बंधुता होती है। दूसरे शब्दों में ऐल्केन अक्रिय पदार्थ हैं।
- पैराफिन मोम पहली बार व्यावसायिक रूप से 1867 में पहला पेट्रोलियम कुआं खोदने के 10 वर्ष से भी कम समय में उत्पादित किया गया था।

### ★ Additional Information

- कार्बनिक रसायन विज्ञान में, एक एल्डिहाइड एक कार्बनिक यौगिक है जिसमें संरचना  $R-CH=O$  के साथ एक कार्यात्मक समूह होता है।
- एल्डिहाइड के सामान्य नाम संबंधित कार्बोक्जिलिक अम्ल के नामों से लिए गए हैं: फॉर्मेलीहाइड, एसिटेलिहाइड, और इसी तरह अन्य।
- अल्कोहल एक कार्बनिक यौगिक है जिसमें ऐलिफैटिक कार्बन परमाणु पर हाइड्रॉक्सिल (OH) कार्यात्मक समूह होता है।
- OH सभी अल्कोहल का कार्यात्मक समूह है, हम अक्सर सामान्य सूत्र  $ROH$  द्वारा अल्कोहल को दर्शाते हैं, जहां R एक एल्काइल समूह है।
- एसिड शब्द लैटिन एसिडस/एसेरे से लिया गया है जिसका अर्थ है 'खट्टा'।
- कार्बनिक और अकार्बनिक अम्ल दो मूल प्रकार के अम्ल होते हैं। अकार्बनिक अम्ल को कभी-कभी खनिज अम्ल के रूप में जाना जाता है।

90. Answer: d

## Explanation:

सही उत्तर वी वी गिरी है।

### ★ Key Points

- वराहगिरी वेंकट गिरि **10 अगस्त 1894 – 24 जून 1980** ओडिशा के बेरहामपुर के एक भारतीय राजनीतिज्ञ और कार्यकर्ता थे।
- गिरि को भारत सरकार द्वारा 1975 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था। गिरि का निधन **24 जून 1980** को हुआ था।
- गिरि **13 मई 1967** को भारत के तीसरे उपराष्ट्रपति चुने गए, इस पद पर उन्होंने **3 मई 1969** तक लगभग दो वर्षों तक कार्य किया।
- गिरि पहले उपराष्ट्रपति थे जिन्होंने राष्ट्रपति के पद पर पदोन्नत होने के कारण कार्यालय में अपना पूरा कार्यकाल पूरा नहीं किया और राष्ट्रपति पद के लिए चुने जाने वाले तीसरे उपराष्ट्रपति थे।
- **24 अगस्त 1969 से 24 अगस्त 1974** तक भारत के चौथे राष्ट्रपति और **13 मई 1967 से 3 मई 1969** तक भारत के तीसरे उपराष्ट्रपति रहे।

### ★ Additional Information

- जॉन एडम्स हमारे देश के पहले उपराष्ट्रपति थे और उन्होंने कार्यालय की जिम्मेदारियों को आकार देने में मदद की।
- 1789 में कार्यालय के अस्तित्व में आने के बाद से अमेरिका के 49 उपराष्ट्रपति रहे हैं।
- हुसैन, जामिया भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन से निकटता से जुड़े। उन्हें **1963 में भारत रत्न** (भारत का सर्वोच्च नागरिक सम्मान) से सम्मानित किया गया था।
- उनका मानना था कि बच्चों का समग्र विकास बुनियादी शिक्षा के माध्यम से हो सकता है, जो कि शिल्प केंद्रित, रचनात्मक, उत्पादक और स्वावलंबी है। उनके अनुसार उत्पादक कार्य शिक्षा का एक साधन है।
- भारत इज माई होम राष्ट्रपति **डॉ. जाकिर हुसैन** के भाषण का एक अंश है। उन्होंने **1967 में** राष्ट्रपति पद की शपथ लेने के बाद यह भाषण दिया था। राष्ट्रपति बनने से पहले वे बिहार के राज्यपाल भी रह चुके हैं।
- गोपाल स्वरूप पाठक (**26 फरवरी 1896 – 4 अक्टूबर 1982**) **अगस्त 1969 से अगस्त 1974** तक भारत के चौथे उपराष्ट्रपति थे। वे पहले भारतीय उपराष्ट्रपति थे जिन्होंने राष्ट्रपति के रूप में अपने वरिष्ठ अधिकारी का स्थान नहीं लिया।

91. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर कथक है।

### ★ Key Points

- उमा शर्मा को भारत में शास्त्रीय नृत्य के कथक रूप को समृद्ध करने के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- उन्हें संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार और साहित्य कला परिषद पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था। शर्मा को कथक में उनके महान योगदान के लिए अखिल भारतीय विक्रम परिषद द्वारा "सृजन मनीषी" की उपाधि से भी सम्मानित किया गया है।
- उमा शर्मा (जन्म 1942) एक कथक नृत्यांगना, कोरियोग्राफर और शिक्षिका हैं। वह भारतीय संगीत सदन, दिल्ली, एक शास्त्रीय नृत्य और संगीत अकादमी भी चलाती हैं, जो नई दिल्ली में स्थित है, जिसकी स्थापना उनके पिता ने 1946 में की थी।
- 1973 में वह भारत सरकार द्वारा पद्म श्री और 2001 पद्म भूषण से सम्मानित होने वाली सबसे कम उम्र की नर्तकी बनीं।

### ★ Additional Information

- विश्व प्रसिद्ध कथक नर्तक, पंडित बिरजू महाराज लखनऊ के कालका-बिंदादीन घराने का चेहरा हैं।
- कथक, एक उत्तर भारतीय नृत्य रूप, नृत्य और नाटक का मिश्रण है जो आमतौर पर पुरुषों और महिलाओं दोनों द्वारा किया जाता है।
- वेंकटलक्षम्मा (29 मई 1906 - 1 जुलाई 2002) एक प्रसिद्ध भरतनाट्यम नर्तकी थीं। भरतनाट्यम की मैसूर शैली की एक प्रमुख सदस्य थीं।
- सविता शास्त्री (जन्म 11 दिसंबर 1969) एक भारतीय नृत्यांगना और कोरियोग्राफर हैं जिन्हें भरतनाट्यम की प्रतिपादक के रूप में जाना जाता है।
- कोन्सम इबोम्बा सिंह को मणिपुर में मैतेई समुदाय की लाईफदाबी (गुड़िया) बनाने की सदियों पुरानी कला को संरक्षित करने के लिए कला में उनकी विशिष्ट सेवाओं के लिए पद्म श्री से सम्मानित किया गया था।

Your Personal Exams Guide

## 92. Answer: c

### Explanation:

सही उत्तर पद्म भूषण है।

### ★ Key Points

- मृणालिनी साराभाई भरतनाट्यम के लिए प्रसिद्ध हैं।
- मृणालिनी की बड़ी बहन लक्ष्मी सहगल झांसी की रानी रेजिमेंट की कमांडर-इन-चीफ थीं, जो भारतीय राष्ट्रीय सेना की एक महिला लड़ाकू रेजिमेंट थी।
- मृणालिनी का जन्म 11 मई 1918 को वर्तमान केरल में एक तमिल ब्राह्मण पिता और मलयाली नायर मां के घर हुआ था। भरतनाट्यम दक्षिण भारत में तमिलनाडु का एक नृत्य है।

- उन्होंने भरतनाट्यम और कथक में 18,000 से अधिक छात्रों को प्रशिक्षित किया।

### ★ Additional Information

- उदय शंकर को भारत में आधुनिक नृत्य का जनक कहा जाता है।
- भारतीय वायु सेना के मार्शल अर्जन सिंह भारतीय वायु सेना में पहले और एकमात्र पांच सितारा रैंक के अधिकारी हैं। सिंह को 1965 में पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।
- यह एक ज्ञात तथ्य है कि सचिन तेंदुलकर एकमात्र ऐसे खिलाड़ी हैं जिन्हें 2014 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
- विजेताओं में योग गुरु स्वामी शिवानंद, गुलाम नबी आजाद शामिल हैं।
- सोनू निगम को पद्म श्री पुरस्कार, विक्टर बनर्जी को पद्म भूषण से सम्मानित किया गया।

## 93. Answer: c

### Explanation:

सही उत्तर सितार है।

### ★ Key Points

- उस्ताद विलायत खान (28 अगस्त 1928 – 13 मार्च 2004) एक भारतीय शास्त्रीय सितार वादक थे।
- इमदाद खान, इनायत खान और इमरत खान के साथ, उन्हें सितार पर गायकी अंग (मानव आवाज की ध्वनि की नकल करने का प्रयास) के निर्माण और विकास का श्रेय दिया जाता है।
- उस्ताद इनायत खान (1894-1938) जिन्हें नाथ सिंह के नाम से भी जाना जाता है, 20वीं सदी के पहले दशकों में भारत के सबसे प्रभावशाली सितार और सुरबहार वादकों में से एक थे। वह विलायत खान के पिता थे, जो युद्ध के बाद की अवधि के शीर्षतम सितारियों (सितार वादक) में से एक थे।
- विलायत खान का 75 वर्ष की आयु में 13 मार्च 2004 को मुंबई, भारत में निधन हो गया।

### ★ Additional Information

- हिंदू भगवान भगवान कृष्ण को पारंपरिक रूप से बांस की बांसुरी का स्वामी माना जाता है।
- पंडित शंकर घोष (10 अक्टूबर 1935 – 22 जनवरी 2016)। हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत के फरुखाबाद घराने के एक तबला वादक पंडित शंकर घोष को अब तक के सबसे महान कलाकारों में से एक के रूप में जाना जाता है।
- तबला के विशिष्ट वादकों में अल्ला राखा खान और उनके बेटे जाकिर हुसैन शामिल हैं।
- जेम्स गॉलवे को कई अनुभवी और नए बांसुरी बजाने वालों द्वारा सर्वश्रेष्ठ बांसुरी वादकों में से एक और दुनिया में सबसे प्रसिद्ध माना जाता है।

- हरिप्रसाद चौरसिया (1 जुलाई 1938) को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर बांसुरी, उत्तर भारतीय बांस बांसुरी के सबसे महान जीवित गुरु के रूप में जाना जाता है।

#### 94. Answer: a

##### Explanation:

सही उत्तर श्रीमंत शंकरदेव है।

##### ★ Key Points

- श्रीमंत शंकरदेव ने भारत के शास्त्रीय नृत्य रूप सत्रिया का आविष्कार किया और उसे सिद्ध किया।
- ऐसा माना जाता है कि भरतनाट्यम भगवान ब्रह्मा द्वारा एक प्रसिद्ध ऋषि भरत को प्रकट किया गया था, जिन्होंने तब इस पवित्र नृत्य को **नाट्य शास्त्र** नामक संस्कृत पाठ में संहिताबद्ध किया था।
- सत्रिया एक शास्त्रीय भारतीय नृत्य है जिसकी उत्पत्ति भारत के पूर्वी राज्य असम में हुई थी।
- भारत में नौ शास्त्रीय नृत्य हैं, जिनमें **भरतनाट्यम, कथक, कथकली, कुचिपुड़ी, मणिपुरी, मोहिनीअट्टम, सत्रिया और छऊ** शामिल हैं।
- भरतनाट्यम भारत का पहला शास्त्रीय नृत्य है। आदिकालीन तमिलनाडु में नृत्य शैली प्रमुख थी, और कई रिकॉर्डों ने उन्हें नाट्य शास्त्र के रूप में दर्शाया है।

##### ★ Additional Information

- **के. उमा रमा राव** का जन्म उमा माहेश्वरी से **4 जुलाई 1938 - 27 अगस्त 2016** को हुआ था, जो एक भारतीय कुचिपुड़ी नर्तकी, कोरियोग्राफर, शोध विद्वान, लेखिका और नृत्य शिक्षिका थीं।
- वह **1985** में हैदराबाद, भारत में स्थापित लास्य प्रिया नृत्य अकादमी की संस्थापक और निदेशक भी थीं।
- **उदय शंकर** एक कलाकार, नर्तक और कोरियोग्राफर थे, जिन्होंने शास्त्रीय भारतीय नृत्य के संयोजन में पश्चिमी नाट्य तकनीकों के अपने प्रभावी उपयोग के माध्यम से भारतीय नृत्य को लोकप्रिय बनाया।
- उदय शंकर (**8 दिसंबर 1900 - 26 सितंबर 1977**) एक भारतीय नर्तक और कोरियोग्राफर थे।
- उदय शंकर अपने उपन्यास दृष्टिकोण और कार्यों के साथ आधुनिक नृत्य की अवधारणा को भारत में लाने वाले पहले व्यक्ति थे।
- **गुरु गोपीनाथ** भारतीय नृत्य की विभिन्न शैलियों के प्रतिपादक थे। उनके द्वारा कोरियोग्राफ़ की गई और निर्देशित दिल्ली की शानदार 'राम लीला' इसका गौरवशाली प्रमाण थी।

#### 95. Answer: a

## Explanation:

सही उत्तर अरब सागर है।

### ★ Key Points

- अरब सागर उत्तर पश्चिम में है और अंडमान सागर उत्तर पूर्व में है।
- अरब सागर हिंद महासागर का उत्तर-पश्चिमी भाग है, जो भारत और अरब प्रायद्वीप के बीच स्थित है।
- इसका क्षेत्रफल लगभग **1,491,000 वर्ग मील (3,862,000 वर्ग किमी)** और औसत गहराई **8,970 फीट (2,734 मीटर)** है।
- अरब सागर का नाम अरब व्यापारियों के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने **9वीं शताब्दी** से लेकर इतिहास के मध्यकाल तक सागर पर प्रभुत्व किया।
- मुंबई भारत के पश्चिमी तट पर स्थित है। भारत से घिरा अरब सागर हिंद महासागर का एक क्षेत्र है।

### ★ Additional Information

- पांच देश **अजरबैजान, कजाकिस्तान, रूस, तुर्कमेनिस्तान और ईरान** कैस्पियन सागर की प्राकृतिक विरासत को साझा करते हैं।
- कैस्पियन सागर कई प्रकार की प्रजातियों का आश्रय है और अपने कैवियार और तेल उद्योगों के लिए जाना जाता है।
- अपनी राजनीतिक और सामाजिक विविधता के बावजूद, कैस्पियन इस क्षेत्र के लोगों के लिए एक साझा मुद्दा है।
- कैरेबियन सागर, पश्चिमी अटलांटिक महासागर का उपमहासागरीय बेसिन, **अक्षांश 9° और 22° उत्तर और देशांतर 89° और 60° पश्चिम** के बीच स्थित है।
- भूमध्य सागर यूरोप, उत्तरी अफ्रीका और पश्चिमी एशिया के बीच स्थित एक अंतरमहाद्वीपीय समुद्र है और जिब्राल्टर जलडमरूमध्य के माध्यम से अटलांटिक महासागर से जुड़ा है।

## 96. Answer: d

## Explanation:

सही विकल्प बिमल पटेल है।

### ★ Key Points

- आईएलसी का गठन **21 नवंबर, 1947** को UNGA द्वारा किया गया था।
- 1 जनवरी, 2023 से शुरू होने वाले पांच साल के कार्यकाल के लिए **बिमल पटेल** को आईएलसी के लिए चुना गया है।

- इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में है।
- आईएलसी विशेषज्ञों का एक निकाय है जो अंतरराष्ट्रीय कानून को विकसित और संहिताबद्ध करने में मदद करता है।
- आईएलसी 18 अप्रैल से 3 जून तक और 4 जुलाई से 5 अगस्त 2022 तक जिनेवा में UNO में अपना 73 वां सत्र आयोजित करेगा।

★ Additional Information

| संयुक्त राष्ट्र के मुख्य निकाय | मुख्यालय        |
|--------------------------------|-----------------|
| सामान्य सभा                    | न्यूयॉर्क, यूएस |
| सुरक्षा - परिषद                | न्यूयॉर्क, यूएस |
| आर्थिक और सामाजिक परिषद        | न्यूयॉर्क, यूएस |
| न्यास परिषद                    | न्यूयॉर्क, यूएस |
| अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय        | हेग, नीदरलैंड्स |
| सचिवालय                        | न्यूयॉर्क, यूएस |

97. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर पुनरुत्पादन है।

जिस कारक के लिए जानवर की प्रतिक्रिया पुनरुत्पादित होती है वह एक जैविक कारक है।

अतः सही विकल्प पुनरुत्पादन है।

★ Key Points

- पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करने वाले दो प्रकार के कारक हैं:
  - जैविक कारक
  - अजैविक कारक
- जैविक कारक एक पारिस्थितिकी तंत्र के जीवित भाग हैं जो इसके पर्यावरण को आकार देते हैं।
- कुछ सामान्य जैविक कारक उपभोक्ता, उत्पादक, शाकाहारी, मांसाहारी, सर्वाहारी और अपघटक हैं।

- **अजैविक कारक** एक पारिस्थितिकी तंत्र के निर्जीव भाग हैं जो इसके पर्यावरण को आकार देते हैं।
- पांच सामान्य अजैविक कारक हैं **वातावरण, तापमान/सूर्य का प्रकाश, पानी, रासायनिक तत्व और हवा**।

### ★ Additional Information

- एक पारिस्थितिकी तंत्र एक ऐसा स्थान है जहां जीवित और निर्जीव घटक एक दूसरे के साथ परस्पर क्रिया करते हैं।
- पारिस्थितिक तंत्र के प्रकार:
  - **जलीय पारिस्थितिकी तंत्र:** मीठे पानी का पारिस्थितिकी तंत्र, समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र
  - **स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र:** वन पारिस्थितिकी तंत्र, घास के मैदान पारिस्थितिकी तंत्र, टुंड्रा पारिस्थितिकी तंत्र, और रेगिस्तान पारिस्थितिकी तंत्र।
- विश्व का सबसे बड़ा पारिस्थितिक तंत्र जलीय पारितंत्र है। यह पृथ्वी की सतह का 70% हिस्सा है।

## 98. Answer: b

### Explanation:

सही विकल्प सेंट्रोसोम है।

### ★ Key Points

- **सेंट्रोसोम** संवेदी रिसेप्शन, हरकत और भ्रूणजनन सहित विभिन्न सेलुलर प्रक्रियाओं में शामिल यूकेरियोटिक कोशिकाओं में प्रमुख सूक्ष्मनलिका-आयोजन केंद्र (एमटीओसी) है।
- एमटीओसी यूकेरियोटिक कोशिकाओं में एक संरचना है जिसमें से सूक्ष्मनलिकाएं निकलती हैं।
- कुछ एमटीओसी हैं:
  - **सेंट्रोसोम** (जानवरों में)
  - **बेसल बॉडी** (सिलियम में)
  - **स्पिंडल पोल बॉडी** (यीस्ट में)
- कोशिका जीवन की मूल इकाई है। कोशिकाएँ दो प्रकार की होती हैं:
  - **प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं** (नाभिक के बिना कोशिकाएं)
  - **यूकेरियोटिक कोशिकाएं** (नाभिक वाली कोशिकाएं)
- **रॉबर्ट हुक** ने 1665 में कोशिका की खोज की। बाद में **एंटोन वान लीउवेनहोक** ने नोट किया कि कोशिकाएं जीवित हैं। 1883 में, स्कॉटिश वनस्पतिशास्त्री **रॉबर्ट ब्राउन** ने कोशिका के अंदर नाभिक का वर्णन किया।

### ★ Additional Information

- **लाइसोसोम**, जिसे कोशिका के सुसाइड बैग के रूप में भी जाना जाता है।

- प्लास्टिक पादप कोशिकाओं में पाया जाने वाला एक झिल्ली-बद्ध अंग है।
- कोशिका में रिक्रिकाएँ, भोजन, पानी और अन्य अपशिष्ट पदार्थों को संग्रहित करती हैं।

99. Answer: b

Explanation:

सही विकल्प छत्तीसगढ़ है।

★ Key Points

- निजात अभियान छत्तीसगढ़ राज्य में कोरिया की जिला पुलिस द्वारा शुरू किया गया है।
- विश्व औषधि दिवस 26 जून को मनाया जाता है।
- राष्ट्रीय नशा विरोधी दिवस 2 अक्टूबर को मनाया जाता है।
- सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा "नशा मुक्त भारत अभियान" शुरू किया गया है।
- "नशा मुक्त भारत अभियान भारत के युवाओं के बीच नशीली दवाओं के दुरुपयोग की समस्या को दूर करने के लिए 272 सबसे कमजोर जिलों विज्ञान अगस्त 2020 में शुरू किया गया था।

★ Additional Information

|                        |          |
|------------------------|----------|
| अंतरराष्ट्रीय योग दिवस | 21 जून   |
| विश्व स्वास्थ्य दिवस   | 7 अप्रैल |
| अंतराष्ट्रीय खेल दिवस  | 6 अप्रैल |
| विश्व पर्यावरण दिवस    | 5 जून    |
| अंतराष्ट्रीय युवा दिवस | 12 अगस्त |

100. Answer: b

Explanation:

सही विकल्प पीवी सिंधु है।

### ★ Key Points

- पीवी सिंधु लगातार दो ओलंपिक पदक जीतने वाली एकमात्र भारतीय महिला हैं।
- उन्होंने 2016 के रियो ओलंपिक में रजत पदक और 2020 के ग्रीष्मकालीन ओलंपिक, टोक्यो में कांस्य पदक जीता।
- उन्हें 2021 में पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- सिंधु द्वारा जीते गए अन्य पुरस्कार 2013 अर्जुन पुरस्कार, 2015 पद्म श्री, 2016 मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार और 2019 बीबीसी स्पोर्ट्सवुमेन ऑफ द ईयर हैं।

### ★ Additional Information

- दुती चंद वैश्विक प्रतियोगिता में स्वर्ण जीतने वाली पहली भारतीय और ओलंपिक में महिलाओं की 100 मीटर के लिए क्वालीफाई करने वाली तीसरी भारतीय हैं।
- मैरी कॉम ग्रीष्मकालीन ओलंपिक, टोक्यो के लिए क्वालीफाई करने वाली पहली भारतीय महिला मुक्केबाज हैं।
- मीराबाई चानू ने कॉमनवेल्थ गेम्स 2022 में पहला गोल्ड जीता।

Prepp

Your Personal Exams Guide