



## 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 2019 (Tier-I) Previous Year Paper (17-Mar-2020) (Shift 3)

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 word which means the same as the group of words given. (+2, -0.5)

A place where wild animals live

- a. Cage
- b. Kennel
- c. Hutch
- d. Lair

- 
2. Select the word which means the same as the group of words given. (+2, -0.5)

A solution or remedy for all difficulties or diseases

- a. Medicine
- b. Treatment
- c. Therapy
- d. Panacea

- 
3. Select the alternative that will improve the underlined part of the sentence. (+2, -0.5)  
In case there is no improvement select 'No improvement'.

There was no sign of recognition on his face when they met after ten years.

- a. no sign to recognise
- b. no any sign of recognition
- c. No improvement



d. no sign for recognition

---

4. Select the segment in the sentence, which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

We were busy at the work and went for lunch only at 2.30 pm.

- a. only at 2.30 pm
- b. at the work
- c. and went for lunch
- d. We were busy

---

5. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Valley of Flowers National Park, an Indian national park located in North Chamoli in the state of Uttarakhand, is known for its meadows of endemic alpine flowers and variety of flora. (1)\_\_\_\_\_ richly diverse area is also home (2)\_\_\_\_\_ rare and endangered animals, including the Asiatic black bear, snow leopard, musk deer, brown bear, red fox, and blue sheep. Birds (3)\_\_\_\_\_ in the park include the Himalayan monal pheasant and other (4)\_\_\_\_\_ altitude birds. At 3352 to 3658 meters above sea level, the gentle (5)\_\_\_\_\_ of the Valley of Flowers National Park complements the rugged mountain wilderness of Nanda Devi National Park to the east.

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

- a. That
- b. These
- c. This



d. Which

6. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Valley of Flowers National Park, an Indian national park located in North Chamoli in the state of Uttarakhand, is known for its meadows of endemic alpine flowers and variety of flora. (1) \_\_\_\_\_ richly diverse area is also home (2) \_\_\_\_\_ rare and endangered animals, including the Asiatic black bear, snow leopard, musk deer, brown bear, red fox, and blue sheep. Birds (3) \_\_\_\_\_ in the park include the Himalayan monal pheasant and other (4) \_\_\_\_\_ altitude birds. At 3352 to 3658 meters above sea level, the gentle (5) \_\_\_\_\_ of the Valley of Flowers National Park complements the rugged mountain wilderness of Nanda Devi National Park to the east.

Select the most appropriate option to fill in blank No.2.

- a. of
- b. to
- c. with
- d. in

7. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Valley of Flowers National Park, an Indian national park located in North Chamoli in the state of Uttarakhand, is known for its meadows of endemic alpine flowers and variety of flora. (1) \_\_\_\_\_ richly diverse area is also home (2) \_\_\_\_\_ rare and endangered animals, including the Asiatic black bear, snow leopard, musk deer, brown bear, red fox, and blue sheep.



Birds (3)\_\_\_\_\_ in the park include the Himalayan monal pheasant and other (4)\_\_\_\_\_ altitude birds. At 3352 to 3658 meters above sea level, the gentle (5)\_\_\_\_\_ of the Valley of Flowers National Park complements the rugged mountain wilderness of Nanda Devi National Park to the east.

Select the most appropriate option to fill in blank No.3.

- a. finding
- b. are found
- c. found
- d. find

- 
8. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Valley of Flowers National Park, an Indian national park located in North Chamoli in the state of Uttarakhand, is known for its meadows of endemic alpine flowers and variety of flora. (1)\_\_\_\_\_ richly diverse area is also home (2)\_\_\_\_\_ rare and endangered animals, including the Asiatic black bear, snow leopard, musk deer, brown bear, red fox, and blue sheep. Birds (3)\_\_\_\_\_ in the park include the Himalayan monal pheasant and other (4)\_\_\_\_\_ altitude birds. At 3352 to 3658 meters above sea level, the gentle (5)\_\_\_\_\_ of the Valley of Flowers National Park complements the rugged mountain wilderness of Nanda Devi National Park to the east.

Select the most appropriate option to fill in blank No.4.

- a. high
- b. flight
- c. far



d. soaring

9. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Valley of Flowers National Park, an Indian national park located in North Chamoli in the state of Uttarakhand, is known for its meadows of endemic alpine flowers and variety of flora. (1)\_\_\_\_\_ richly diverse area is also home (2)\_\_\_\_\_ rare and endangered animals, including the Asiatic black bear, snow leopard, musk deer, brown bear, red fox, and blue sheep. Birds (3)\_\_\_\_\_ in the park include the Himalayan monal pheasant and other (4)\_\_\_\_\_ altitude birds. At 3352 to 3658 meters above sea level, the gentle (5)\_\_\_\_\_ of the Valley of Flowers National Park complements the rugged mountain wilderness of Nanda Devi National Park to the east.

Select the most appropriate option to fill in blank No.5.

- a. shore
- b. scene
- c. movement
- d. landscape

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

Back in saddle

- a. Resume duty
- b. Put a new saddle
- c. Teach someone riding



d. Learn how to ride

---

11. Given below are four jumbled sentences. Select the option that gives their correct order. (+2, -0.5)

- A. Just before the sacrifice, however, he noticed that one of the king's fingers was missing.
- B. Once while traveling across a forest, the king was captured by a powerful tribe.
- C. Since it was not acceptable to sacrifice an incomplete person to God, the king was released.
- D. The tribal priest decided to sacrifice the king to their God.

a. BDAC

b. CDBA

c. ADBC

d. DACB

---

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

By accelerating digitisation and leveraging next-generation technologies, the life insurance sector can double its \_\_\_\_\_ to Rupees 70 lakh crores, a study said.

a. funding

b. reports

c. policies

d. assets



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

(+2, -0.5)

PRIM

- a. Principle
- b. Intellectual
- c. Dishevelled
- d. Mature

14. In the following question select from among the four alternatives, the word opposite in meaning to the word given in capitals.

(+2, -0.5)

EXHALE

- a. Expel
- b. Inspire
- c. Inhale
- d. Respite

15. Given below are four jumbled sentences. Select the option that gives their correct order.

(+2, -0.5)

A. Problems in the absorption of vitamins are the main cause of vitamin deficiency.

B. This is the reason why people with metabolic disorders such as obesity, often suffer from vitamin deficiency



C. Hence, digestion and the absorption mechanism in the body are very important.

D. Vitamin deficiency is not just caused by a lack of vitamins in the diet.

- a. BCAD
- b. CBDA
- c. DABC
- d. ACBD

---

16. Select the word with the incorrect spelling

(+2, -0.5)

- a. Denounce
- b. Ascertain
- c. Systemetic
- d. Combination

---

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

(+2, -0.5)

RESILIENT

- a. Supple
  - b. Furious
  - c. Lazy
  - d. Baseless
-



18. Select the alternative that will improve the underlined part of the sentence. (+2, -0.5)  
In case there is no improvement select 'No improvement'.

Carrots and sweet potatoes were airdrop for animals starving during the tragic bushfires in Australia.

- a. are airdropped for animals starved
- b. were airdropped for animals starving
- c. No improvement
- d. will be airdropping for animals starving

19. Select the most appropriate meaning of the underlined idiom in the given sentence. (+2, -0.5)

When they read about the proposed strike of buses they said, "We'll cross that bridge when we come to it."

- a. Call them for talks
- b. Cancel our plans
- c. Prevent them
- d. Solve the problem

20. Select the segment in the sentence, which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

No matter what that the mother did the baby didn't stop crying.

- a. the mother did



- b. what that
- c. No matter
- d. the baby didn't stop crying

---

21. Select the option that is the direct form of the sentence.

(+2, -0.5)

Experts said that several steps were being taken to promote foreign trade as it constituted 45% of the country's economy.

- a. Experts are saying, "Several steps were taken to promote foreign trade as it constituted 45% of the country's economy".
- b. Experts said, "Several steps should be taken to promote foreign trade as they constitute 45% of the country's economy".
- c. Experts said, "Several steps are being taken to promote foreign trade as it constitutes 45% of the country's economy".
- d. Experts said, "Several steps had been taken for promoting foreign trade as it constitute 45% of the country's economy".

---

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

(+2, -0.5)

OCCUR

- a. Hasten
- b. Happen
- c. Hinder
- d. Hamper



23. Select the option that is the passive form of the sentence.

(+2, -0.5)

Jiya wrote the research paper with the help of her tutor.

- a. The research paper was wrote by Jiya with the help of the tutor.
- b. The research paper is being written by Jiya with the help of her tutor.
- c. The research paper can be written by the tutor with the help of Jiya.
- d. The research paper was written by Jiya with the help of her tutor.

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

(+2, -0.5)

Madhuri is bringing \_\_\_\_\_ her sister's daughter after the death of the child's parents.

- a. in
- b. out
- c. up
- d. over

25. Select the word with the correct spelling.

(+2, -0.5)

- a. Avalaunche
- b. Capricious
- c. Ecstasy
- d. Complasent

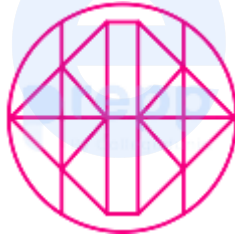


## General Intelligence

26. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली संख्या का चयन कीजिए। 10, 26, 50, 82, ? (+2, -0.5)

- a. 121
- b. 101
- c. 169
- d. 122

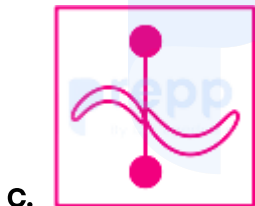
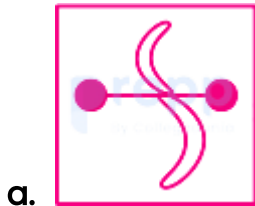
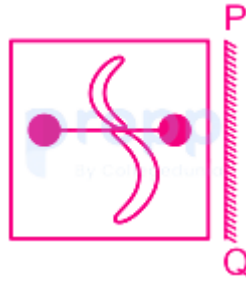
27. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज मौजूद हैं? (+2, -0.5)



- a. 22
- b. 26
- c. 24
- d. 28

28. यदि एक दर्पण को रेखा PQ पर रखा जाए, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति की सही छवि होगी? (+2, -0.5)





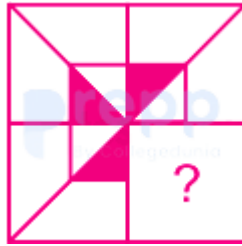
29. दिए गए अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए जो दी गई अक्षर श्रृंखला में रिक्त स्थानों पर क्रमिक रूप से रखने पर उस श्रृंखला को पूर्ण करेगा।  $rtx\_sx\_z\_txy\_ \_ yz$  (+2, -0.5)

- a. yyrsx
- b. yyrxs
- c. sysyx



d. yxyrs

30. उस उत्तर आकृति का चयन कीजिए जिसे प्रश्न आकृति के रिक्त स्थान में रखने पर पैटर्न पूर्ण हो जाएगा। (+2, -0.5)



31. निम्नलिखित समीकरण को सही बनाने के लिए कौन से दो चिह्नों को परस्पर बदलना चाहिए? (+2, -0.5)

$$(72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$$

a. + और -

b. + और ×

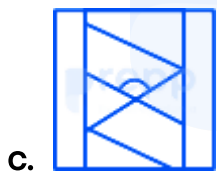
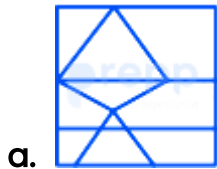
c. × और ÷



d. + और ÷

32. उस आकृति का चयन कीजिए जिसमें प्रश्न आकृति अंतर्निहित है। (घुमाने की अनुमति नहीं है)

(+2, -0.5)



33. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे पद से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

(+2, -0.5)

H18J : J22L:: P34R:?

a. R38T

b. R36T



c. T38V

d. R36S

---

34. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाले अक्षर का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

L, M, O, K, R, I, U, ?

a. R

b. P

c. G

d. I

---

35. उस अक्षर-समूह की पहचान कीजिए जो निम्न श्रृंखला से संबंधित नहीं है। (+2, -0.5)

DE, GH, JK, NM, PQ

a. PQ

b. NM

c. JK

d. GH

---

36. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है। (+2, -0.5)

मक्खन : दूध :: तेल : ?

a. बीज



b. तेल कारखाना

c. जड़

d. वृक्ष

37. दिए गए स्वरूप का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और उस संख्या का चयन कीजिए जो इसमें प्रश्न चिह्न (?) (+2, -0.5)  
को प्रतिस्थापित कर सकती है।

$$\begin{array}{*{20}{c}} \{13\} \\ \{11\} \\ \{26\} \\ 9 \\ \{55\} \\ \{14\} \\ \{157\} \end{array}$$

a. 72

b. 52

c. 32

d. 39

38. चार संख्याएँ दी गई हैं, जिनमें से तीन किसी तरीके से समान हैं और एक भिन्न है। उस संख्या का चयन (+2, -0.5)  
कीजिए जो अन्य से भिन्न है।

a. 11982

b. 12326

c. 52477

d. 14978

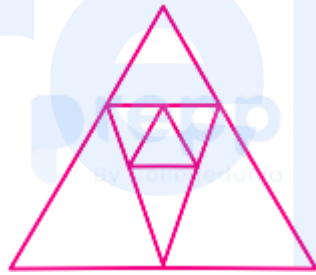


39. दिए गए विकल्पों में से उस शब्द युग्म का चयन कीजिए जो निम्न के समान संबंध साझा करता है, (+2, -0.5)

जहाज : नाविक

- a. जेल : न्यायाधीश
- b. प्रयोगशाला : वैज्ञानिक
- c. चिकित्सक : अभियंता
- d. अधिवक्ता : कार्यालय

40. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)



- a. 9
- b. 13
- c. 17
- d. 7

41. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली संख्या का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

25, 5, 49, 10, 81, 20, 121, ?

- a. 30



- b. 40
- c. 35
- d. 25

---

42. एक माता, पुत्री और पुत्र की आयु का योग 96 वर्ष है। 5 वर्ष बाद उनकी आयु का योग क्या होगा? (+2, -0.5)

- a. 111
- b. 105
- c. 110
- d. 101

---

43. एक निश्चित कूट भाषा में, OPERATION को POFQBSJNO के रूप में लिखा जाता है। उस कूट भाषा में INVISIBLE को किस प्रकार लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. JMUHTHCKD
- b. JMWHTHCID
- c. HNWHTHCKF
- d. JMWHTHCKF

---

44. एक निश्चित कूट भाषा में, 214673 को SEARCH, 73456 को CHAIR और 961473 को PREACH के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 734673 को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा? (+2, -0.5)

- a. CARRCH
- b. RHACRH



c. CHARH

d. CHARCH

---

45. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेने वाले अक्षर-समूह का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

BYT, WUQ, RQN, MMK, ?

a. GIH

b. IHJ

c. HIH

d. HJI

---

46. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी संख्या से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है। (+2, -0.5)

19 : 23 :: 97 : ?

a. 91

b. 101

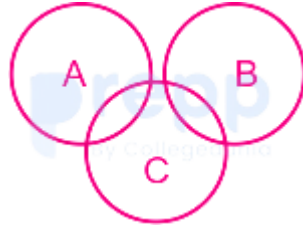
c. 77

d. 94

---

47. दिए गए वेन आरेख में A को दूध पसंद है, B को ब्रेड पसंद है और C को मांस पसंद है। किसे दी गई सभी खाद्य सामग्री पसंद है? (+2, -0.5)





- a. केवल B
- b. केवल C
- c. B और C दोनों
- d. A और B दोनों

48. प्रश्न आकृति में एक कागज के टुकड़े को मोड़ने और मुड़े हुए कागज को काटने का क्रम दर्शाया गया है. उत्तर (+2, -0.5)  
आकृति से उस आकृति का चयन कीजिए जो खुले हुए कागज से सबसे निकटतम रूप से मेल खाती हो।



- a.
- b.
- c.





d.

49. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़िए। आपको दिए गये कथनों को सत्य मानना है भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों, निर्णय कीजिए कि दिये गये निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं। (+2, -0.5)

**कथन:**

1. कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं।

2. कुछ पेड़ कुत्ते हैं।

**निष्कर्ष:**

(I) कुछ कुत्ते बिल्लियाँ हैं।

(II) कुछ बिल्लियाँ पेड़ हैं।

a. दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

b. या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।

c. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

d. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

50. दिए गए स्वरूप का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और उस संख्या का चयन कीजिए जो इसमें प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है। (+2, -0.5)

9	14	7
130	135	168
13	9	?

a. 11



b. 21

c. 19

d. 15

Prepp

Your Personal Exams Guide



## Quantitative Aptitude

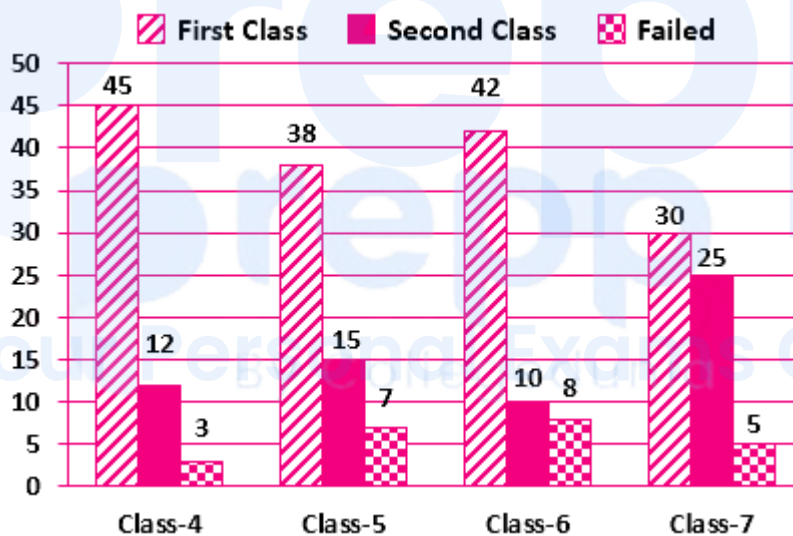
51. यदि  $\sin\theta = \frac{4}{5}$  है, तो  $\sin 3\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

(+2, -0.5)

- a.  $\frac{12}{25}$
- b.  $\frac{44}{125}$
- c.  $\frac{64}{125}$
- d.  $\frac{32}{45}$

52. दिया गया दंड आलेख कक्षा 4, कक्षा 5, कक्षा 6 और कक्षा 7 में अंतिम परीक्षा में प्रथम श्रेणी, द्वितीय श्रेणी प्राप्त करने वाले छात्रों और अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाता है।

(+2, -0.5)



किस कक्षा में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या सर्वाधिक है?

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



53. एक संख्या और उस संख्या के एक-तिहाई के बीच अंतर 228 है। उस संख्या का 20% क्या है? (+2, -0.5)

- a. 72.5
- b. 68.4
- c. 58.9
- d. 61.8

54. यदि  $2\sin^2 x - 1 = 0$  है, तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a.  $\frac{\pi}{4}$
- b.  $\frac{\pi}{2}$
- c. 0
- d.  $\pi$

55. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसका माप 5 सेमी, 6 सेमी और 7 सेमी है? (+2, -0.5)

- a. 16.4545 वर्ग सेमी
- b. 14.6969 वर्ग सेमी
- c. 10.9797 वर्ग सेमी
- d. 12.8484 वर्ग सेमी

56. 11760 का एक-तिहाई का तीन-आठवें का एक-पाँचवां ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a. 294



- b. 645
- c. 467
- d. 598

---

57. यदि  $\cot\theta = \frac{80}{39}$  है, तो  $\operatorname{cosec}\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

(+2, -0.5)

- a.  $\frac{89}{39}$
- b.  $\frac{39}{89}$
- c.  $\frac{89}{80}$
- d.  $\frac{39}{80}$

---

58. स्मिथ और अजीत एक कार्य को क्रमशः 12 दिन और 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एकसाथ उस कार्य को 4 दिन तक करते हैं, तब कार्य का कितना भाग शेष बचेगा?

(+2, -0.5)

- a.  $\frac{4}{9}$
- b.  $\frac{1}{9}$
- c.  $\frac{2}{9}$
- d.  $\frac{5}{9}$

---

59. यदि एक समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई 12 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

(+2, -0.5)

- a.  $25\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>
- b.  $48\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>
- c.  $29\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>



d.  $30\sqrt{5}$  सेमी<sup>2</sup>

---

60. एक उत्पाद, जिसकी एमआरपी 978 रुपये है, एक थोक दुकान के मालिक द्वारा 925 रुपये में बेचा जाता है।  
उसके द्वारा दी गई छूट प्रतिशत कितनी है? (+2, -0.5)

a. 9.2%

b. 6.5%

c. 5.4%

d. 7.8%

---

61. यदि  $x = 1 + \sqrt{2}$  है, तो  $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$  का मान ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

a. 2.1014

b. 2.1973

c. 1.9996

d. 1.9876

---

62. निम्नलिखित में से कौनसी संख्या 9 से विभाज्य है? (+2, -0.5)

a. 734895

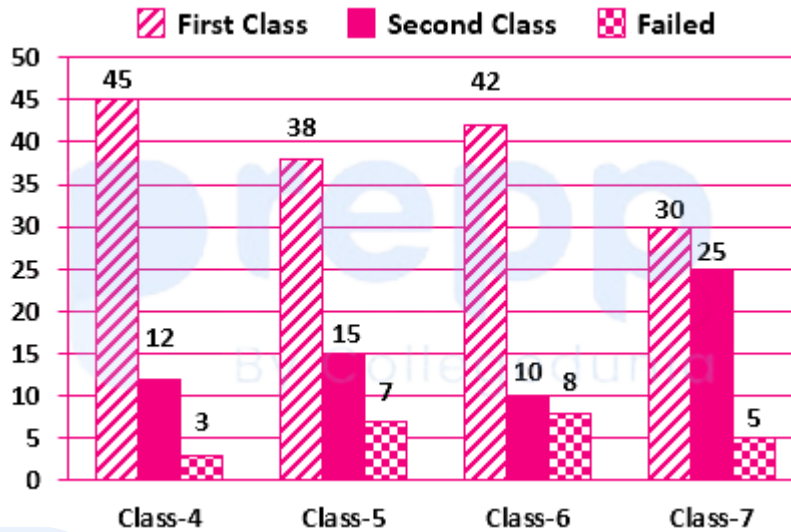
b. 594327

c. 346217

d. 897342



63. दिया गया दंड आलेख कक्षा 4, कक्षा 5, कक्षा 6 और कक्षा 7 में अंतिम परीक्षा में प्रथम स्थान, द्वितीय स्थान (+2, -0.5) प्राप्त करने वाले छात्रों और अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाता है।



कक्षा 6 का उत्तीर्ण प्रतिशत क्या है?

- a. 86.66%
- b. 90.12%
- c. 87.83%
- d. 89.96%

64. दो कारें एक स्थान से एक ही समय में एक-दूसरे के समकोण पर चलती हैं। उनकी गति क्रमशः 72 किमी/घंटा और 54 किमी/घंटा है। 20 सेकंड बाद उनके बीच की दूरी क्या होगी? (+2, -0.5)

- a. 720 मीटर
- b. 480 मीटर
- c. 500 मीटर
- d. 540 मीटर



65. यदि दो संख्याओं के बीच अंतर 6 है और उनके वर्गों के बीच अंतर 60 है, तो उनके घनों का योगफल क्या है? (+2, -0.5)

- a. 894
- b. 945
- c. 678
- d. 520

66. मूल बिंदु वाले एक वृत्त का समीकरण क्या है जिसकी त्रिज्या 6 सेमी है? (+2, -0.5)

- a.  $x^2 + y^2 - y = 36$
- b.  $x^2 + y^2 - x - y = 36$
- c.  $x^2 + y^2 - 36 = 0$
- d.  $x^2 + y^2 - x = 36$

67. एक कमरे में टेबल और कुर्सियों का अनुपात 7 : 9 है। यदि कमरे में 560 टेबल और कुर्सियां हैं, तो कुर्सियों की संख्या कितनी है? (+2, -0.5)

- a. 397
- b. 489
- c. 315
- d. 463

68. एक 24 सेमी लम्बी जीवा एक वृत्त के केंद्र से 5 सेमी की दूरी पर है। उसका क्षेत्रफल क्या है? (+2, -0.5)

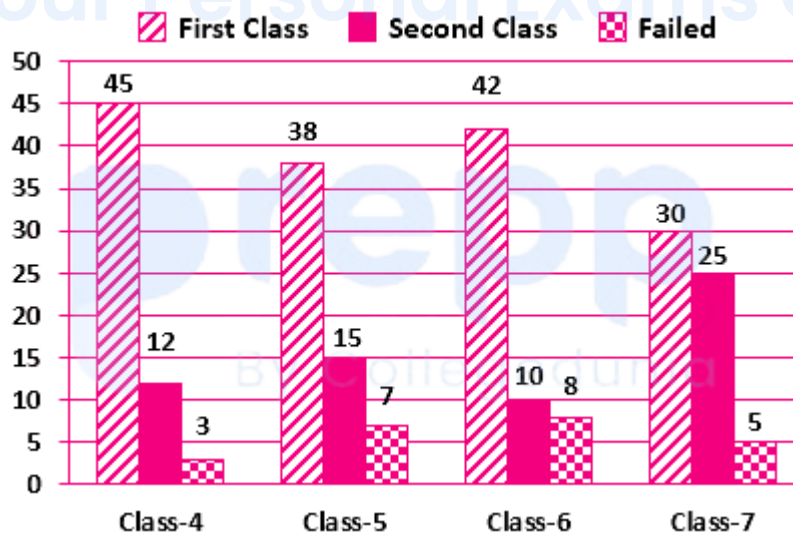


- a. 120 वर्ग सेमी
- b. 480.67 वर्ग सेमी
- c. 531.14 वर्ग सेमी
- d. 389.28 वर्ग सेमी

69. एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई 3 : 2 के अनुपात में है। यदि उसका परिमाप 730 सेमी है, तो आयत का क्षेत्रफल क्या है? (+2, -0.5)

- a. 31,974 वर्ग सेमी
- b. 20,567 वर्ग सेमी
- c. 28,976 वर्ग सेमी
- d. 24,452 वर्ग सेमी

70. दिया गया दंड आलेख कक्षा 4, कक्षा 5, कक्षा 6 और कक्षा 7 में अंतिम परीक्षा में प्रथम श्रेणी, द्वितीय श्रेणी प्राप्त करने वाले छात्रों और अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाता है। (+2, -0.5)

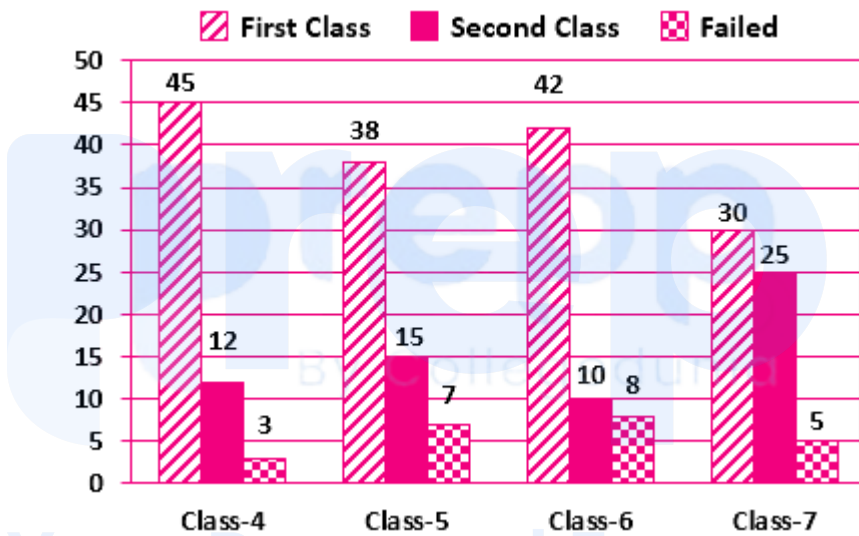


कक्षा 4 का उत्तीर्ण प्रतिशत क्या है?



- a. 94.66%
- b. 91.23%
- c. 90.45%
- d. 95%

71. दिया गया दंड आलेख कक्षा 4, कक्षा 5, कक्षा 6 और कक्षा 7 में अंतिम परीक्षा में प्रथम श्रेणी, द्वितीय श्रेणी प्राप्त करने वाले छात्रों और अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाता है। (+2, -0.5)



किस कक्षा में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या सबसे कम है?

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

72. दो संख्याओं का योगफल 59 है और उनका गुणनफल 840 है। उनके वर्गों का योगफल ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)



- a. 2961
- b. 1801
- c. 1875
- d. 1754

---

73. राम ने एक बैंक के बचत खाते में 8000 रुपये 6.5% मासिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से जमा किया। 18 महीने के अंत में उसे कितनी धनराशि प्राप्त होगी? (+2, -0.5)

- a. ₹8816.97
- b. ₹8788.98
- c. ₹8907.56
- d. ₹8790.54

---

74. एक कॉलेज में 16 छात्रों की औसत आयु 20 है। उनमें से, 5 छात्रों की औसत आयु 20 है और 10 अन्य छात्रों की औसत आयु 20.4 है। कॉलेज के 16वें छात्र की आयु ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 24
- b. 16
- c. 20
- d. 22

---

75. एक दुकानदार एक वस्तु को 600 रुपये में बेचने पर 20% का लाभ अर्जित करता है। 20% की हानि वहन करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए? (+2, -0.5)

- a. ₹500



- b. ₹400
- c. ₹300
- d. ₹600

Prepp

Your Personal Exams Guide



## General Awareness

76. निज़ाम सागर बांध निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है? (+2, -0.5)

- a. कर्नाटक
- b. तेलंगाना
- c. पश्चिम बंगाल
- d. आंध्र प्रदेश

77. अटल भुजल योजना (ABY) \_\_\_\_\_ से संबंधित है। (+2, -0.5)

- a. रोज़गार
- b. जलवायु परिवर्तन
- c. भूजल
- d. जैविक खेती

78. बंकापुरा मयूर अभयारण्य किस राज्य में स्थित है? (+2, -0.5)

- a. राजस्थान
- b. महाराष्ट्र
- c. मध्य प्रदेश
- d. कर्नाटक

79. पहले राष्ट्रमंडल खेल \_\_\_\_\_ में आयोजित किए गए थे। (+2, -0.5)



- a. 1925
- b. 1935
- c. 1930
- d. 1920

---

80. भारत में पहला क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक स्थापित किया गया था:

(+2, -0.5)

- a. 1991
- b. 1975
- c. 1982
- d. 1980

---

81. पहली बार गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया गया था?

(+2, -0.5)

- a. गिगो
- b. ट्रिगो
- c. विगो
- d. लिंगो

---

82. मुस्लिम लीग की स्थापना कब हुई?

(+2, -0.5)

- a. 1906
- b. 1901



c. 1905

d. 1903

---

83. भारत के नौगम्य अंतर्देशीय जलमार्ग की अनुमानित लंबाई कितनी है?

(+2, -0.5)

a. 15,600 किमी

b. 16,400 किमी

c. 14,500 किमी

d. 12,800 किमी

---

84. पाइथन एक \_\_\_\_\_ है।

(+2, -0.5)

a. निम्न स्तर की भाषा

b. उच्च स्तरीय भाषा

c. मशीन भाषा

d. असेंबली भाषा

---

85. जयपुर के हवा महल की बाहरी दीवारों पर कितनी खिड़कियाँ हैं?

(+2, -0.5)

a. 953

b. 964

c. 965

d. 973



86. इब्राहिम लोदी दिल्ली का सुल्तान कब बना?

(+2, -0.5)

- a. 1526
- b. 1517
- c. 1527
- d. 1516

87. चार सार्क देशों, बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल (BBIN) के उप-समूह के बीच यात्री, व्यक्तिगत और कार्गो वाहन यातायात के विनियमन के लिए एक लैंडमार्क मोटर वाहन समझौता (MVA) कब किया गया था?

(+2, -0.5)

- a. 2021
- b. 2015
- c. 2013
- d. 2010

88. खाशाबा दादासाहेब जाधव किस खेल से जुड़े थे?

(+2, -0.5)

- a. भारोत्तोलन
- b. जिमनास्टिक
- c. शूटिंग
- d. कुश्ती

89. दिसंबर 2019 में रोहतांग पास सुरंग का नाम किस पूर्व भारतीय प्रधानमंत्री के नाम पर रखा गया?

(+2, -0.5)



- a. अटल बिहारी वाजपेयी
- b. राजीव गांधी
- c. लाल बहादुर शास्त्री
- d. जवाहर लाल नेहरू

---

90. साहित्य में नोबेल पुरस्कार 2019 किसने जीता?

(+2, -0.5)

- a. पीटर हैंडके
- b. ओल्गा टोकरियुकुक
- c. काजुओ इशिगुरो
- d. बॉब डिलन

---

91. मिस वर्ल्ड 2019 सौंदर्य प्रतियोगिता किसने जीती?

(+2, -0.5)

- a. टोनी-एन सिंह
- b. सुमन राव
- c. वैनेसा पोंस डी लियोन
- d. मानुषी छिल्लर

---

92. भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त का कार्यकाल क्या है?

(+2, -0.5)

- a. 4 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।
- b. 3 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।



- c. 5 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।
- d. 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।

---

93. लाइनक्स \_\_\_\_\_ है।

(+2, -0.5)

- a. एक ऑपरेटिंग सिस्टम
- b. एक असेंबली भाषा
- c. एक उच्च स्तरीय भाषा
- d. एक इंटरप्रेटर

---

94. किस ऊतक ने लिग्निफाइड की दीवारों को भारी रूप से मोटा कर दिया है?

(+2, -0.5)

- a. स्क्लेरेन्काइमा
- b. पैरेन्काइमा
- c. एरीनाचीमा
- d. कोलेनकाइमा

---

95. भारत के संविधान में मौलिक कर्तव्यों की अवधारणा को \_\_\_\_\_ से लिया गया था:

(+2, -0.5)

- a. सोवियत संघ
- b. अमेरीका
- c. जर्मनी
- d. ऑस्ट्रेलिया



96. 'श्वेत क्रांति' शब्द किससे संबंधित है:

(+2, -0.5)

- a. फसलों
- b. मछली
- c. दूध
- d. चमड़ा

97. विजडन क्रिकेटर्स के पंचांग को किस देश ने प्रकाशित किया - जिसे अक्सर 'क्रिकेट की बाइबिल' कहा जाता है?

(+2, -0.5)

- a. ऑस्ट्रेलिया
- b. दक्षिण अफ्रीका
- c. न्यूजीलैंड
- d. यूनाइटेड किंगडम

98. धीमसा किस राज्य का एक आधिकारिक लोक नृत्य है?

(+2, -0.5)

- a. कर्नाटक
- b. महाराष्ट्र
- c. आंध्रप्रदेश
- d. राजस्थान

99. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म एक सम्भारिक का उदाहरण है?

(+2, -0.5)



- a. क्लोरीन और ऑक्सीजन
- b. कैल्शियम और आर्गन
- c. ऑक्सीजन और कार्बन
- d. हाइड्रोजन और हीलियम

100. विश्व स्तनपान प्रवृत्ति पहल (WBTT) द्वारा किए गए एक नए सर्वेक्षण के अनुसार, किस देश ने स्तनपान दर में 97 देशों में पहला स्थान पाया? (+2, -0.5)

- a. श्रीलंका
- b. भारत
- c. चीन
- d. जापान

Your Personal Exams Guide



## Answers

### 1. Answer: d

#### Explanation:

The correct answer is Lair .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meaning of the marked option:
  - Lair- the habitation of wild animals (जंगली जानवरों का आवास)
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Cage**- an enclosure made of wire or metal bars in which birds or animals can be kept (एक बाड़े या तार या धातु की छड़ें जिसमें पक्षियों या जानवरों को रखा जा सकता है)
  - **Kenel**- outbuilding that serves as a shelter for a dog (आउटबिल्डिंग जो कुत्ते के लिए आश्रय के रूप में कार्य करता है)
  - **Hutch**- a cage (usually made of wood and wire mesh) for small animals (छोटे जानवरों के लिए एक पिंजरा (आमतौर पर लकड़ी और तार की जाली से बना))
- Hence, from the given meanings, we find that Lair is the correct one-word substitute.

Your Personal Exams Guide

### 2. Answer: d

#### Explanation:

The correct answer is Panacea.

#### ★ Key Points

- Let's look at the meaning of the marked option:
  - Panacea- something that will solve all problems or cure all illnesses (सर्वरोगहारी, रामबाण दवा)
- Let's look at the meanings of the other given options:



- **Medicine**- the branches of medical science that deal with nonsurgical techniques(दवा, औषधि)
- **Treatment**- care provided to improve a situation especially medical procedures or applications that are intended to relieve illness or injury(इलाज, चिकित्सा)
- **Therapy**- (medicine) the act of caring for someone as by medication or remedial training etc.(उपचार, चिकित्सा)
- Hence, from the given meanings, we find that Panacea is the correct one-word substitute.

### 3. Answer: c

#### Explanation:

The correct answer is No improvement.

#### ★ Key Points

- An adjective is any member of a class of words that modify nouns and pronouns.
- Let's have a look at the meanings of the given adjectives:
  - **No**- quantifier; used with either mass nouns or plural count nouns for indicating a complete or almost complete lack or zero quantity of
  - **Any**- used to refer to one or some of a thing or number of things, no matter how much or how many
- The adjective 'no' is used with **singular/plural** countable nouns, whereas 'any' is used with singular countable nouns.
- Both of the adjectives are used in a **negative sense** and hence **can't be used together**.
- Since the **required structure** has already been followed in the given sentence, the **3rd option i.e. No improvement** will be the correct choice.

Correct Sentence: *There was **no sign of recognition** on his face when they met after ten years.*



#### 4. Answer: b

##### Explanation:

The correct answer is **at the work**.

##### ★ Key Points

- There are some fixed prepositional phrases given below:
  - by the dint of, at work/home, come in contact with something, by the dozen, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
  - *If he's not at home, he must still be **at work**.*
- The phrase 'at work' means **at the place where one works**. In this phrase, **A/an is not used**.
- Thus the 2nd option is the correct choice.

Correct Sentence: *We were busy **at work** and went for lunch only at 2.30 pm.*

##### ★ Additional Information

- There are some verbs/nouns/adjectives which are followed by fixed preposition given below:
  - Exonerate from, refrain from, suspicious of, interested in, inured to, accused of, a predilection for, a respite from, vexed at, etc.
- Example:
  - After spending some time on the island they became inured to the hardships.

---

#### 5. Answer: c

##### Explanation:

The correct answer is This.



### ★ Key Points

- The pronouns that connect a clause or phrase to a noun or a pronoun, is called a relative pronoun.
- The **demonstrative pronouns** are used instead of a **noun phrase** to indicate **distance in time or space in relation to the speaker**.
- They also indicate grammatical number – **singular or plural**.

	<i>singular</i>	<i>plural</i>
<i>near</i>	<i>this</i>	<i>these</i>
<i>far</i>	<i>that</i>	<i>those</i>

- Examples:
  - *Would you like to share some of **this** pizza with me?*
  - *I'd like you to put **these** things away before we go.*
- As the **noun** given after the 1st blank i.e. 'area' is **singular** and **near** to the **speaker**, the **3rd option** i.e. **This** will be used in the **1st blank**.

### 6. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is to .

### ★ Key Points

- There are some fixed prepositional phrases given below:
  - by the dint of, out of jealousy, be home to someone/anyone, by the dozen, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
  - *His courtyard was **home to a lot of birds**.*
- The phrase 'be home to someone/anyone' means **to be the place where that thing is located or, in the case of living things, where they live** .
- Thus the 2nd option i.e. **to** is the correct choice in the **2nd blank**.



## 7. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is found .

#### ★ Key Points

- The pronoun that connects a clause or phrase to a noun or a pronoun , is called a relative pronoun.
- The most common relative pronouns are:
  - who, whom, what, whose, where, which, that.
- Example:
  - *We don't know the person who donated this money.*
  - *You need to tick the box which says yes.*
- We use 'who' in relative clauses to refer to people, and sometimes to pet animals. (refer to the above example)
- We use 'which' in relative clauses to refer to animals and things , to introduce defining and non-defining relative clauses.
- We use 'where' to find out the place or position.
- Since no relative pronoun has been used after the noun 'birds', the **3rd option i.e. found (the past participle form of the verb used as an adjective)** will be used in the 3rd blank.

## 8. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is high .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:-
  - **high-** at a great altitude



- **flight**- a formation of aircraft in flight
- **far**- located at a great distance in time or space or degree
- **soaring**- the act of rising upward into the air
- As per the possible context of the sentence, the above-mentioned park contains various species of birds (Himalayan monal pheasant for instance) that fly at great altitudes.
- Hence, from the given meanings, we find that the 1st option i.e. high is the correct choice in the 4th blank.

---

## 9. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is landscape .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:-
  - **shore**- the land along the edge of a body of water
  - **scene**- the place where some action occurs
  - **movement**- a change of position that does not entail a change of location
  - **landscape**- an expanse of scenery that can be seen in a single view
- As per the possible context of the sentence, the scenery of the Valley of Flowers National Park is accompanied by the Nanda Devi National Park.
- Hence, from the given meanings, we find that the 4th option i.e. landscape is the correct choice in the 5th blank.

---

## 10. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is Resume duty .

#### ★ Key Points



- Let's look at the meaning of the given idiom :
  - Back in the saddle– doing something that you stopped doing for a period of time
- Example:
  - *I needed to take a break for a bit, but now, I'm **back in the saddle**.*
- Thus from the explanation given above, we find that the 1st option is the correct choice.

### ★ Additional Information

- Let's look at the origin of the idiom:
  - The expression ' **get back in the saddle** ' came into use in the 1800s. The image is of someone, such as a **jockey or cowboy** , who has fallen off a **horse** and must get back in the **saddle** to resume riding the horse. Common wisdom dictates that someone who **falls off** a horse must immediately **return** to the **saddle** in order to conquer the horse's temperament and one's fears.

## 11. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is BDAC.

### ★ Key Points

- While arranging the parts of the passage, we should find some grammatical or contextual connections between them:
  - Sentence B introduces us to the subject ' the king getting captured by a tribe '. It is the introductory sentence and will be put in the first place.
  - Sentence D tells us about the next step taken by the tribal priest . It will be put in second place.
  - Sentence A tells us about the instance when the priest noticed that the king's finger was missing. It will be put in third place.
  - The last sentence is C as it tells us the consequences of the above-mentioned instance.



Thus, the correct order is- *Once while traveling across a forest, the king was captured by a powerful tribe. The tribal priest decided to sacrifice the king to their God. Just before the sacrifice, however, he noticed that one of the king's fingers was missing. Since it was not acceptable to sacrifice an incomplete person to God, the king was released.*

---

## 12. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is assets .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:
  - **funding**- a reserve of money set aside for some purpose
  - **reports**- a written document describing the findings of some individual or group
  - **policies**- a plan of action adopted by an individual or social group
  - **assets**- a resource with economic value that an individual, corporation, or country owns or controls with the expectation that it will provide a future benefit
- As per the context of the sentence, there is a possibility of doubling the resources of the life insurance sector by ramping up digitisation and leveraging next-generation technologies.
- Hence, from the given meanings, we find that the 4th option i.e.assets is the correct choice.

Correct Sentence: *By accelerating digitisation and leveraging next-generation technologies, the life insurance sector can double its **assets** to Rupees 70 lakh crores, a study said.*

---

## 13. Answer: c



### Explanation:

The correct answer is **Dishevelled**.

#### ★ Key Points

Let's look at the meanings of the given word and marked option:

- Prim- affectedly dainty or refined
- Dishevelled- in disarray; extremely disorderly

Let's look at the meanings of the other given options:

- Principle- a basic generalization that is accepted as true and that can be used as a basis for reasoning or conduct
- Intellectual- of or associated with or requiring the use of the mind
- Mature- fully considered and perfected

Hence from the given meanings, we find that Prim and Dishevelled are antonyms.

---

### 14. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is Inhale.

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Exhale- to expel air
  - Inhale- to draw deep into the lungs by breathing
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Expel**- to force to leave or move out
  - **Inspire**- to heighten or intensify
  - **Respite**- a (temporary) relief from harm or discomfort



- Hence from the given meanings, we find that Exhale and Inhale are antonyms.

---

15. Answer: c

**Explanation:**

The correct answer is DABC.

★ Key Points

- While arranging the parts of the passage, we should find some grammatical or contextual connections between them:
  - Sentence D introduces us to the subject 'Vitamin deficiency'. It is the introductory sentence and will be put in the first place.
  - Sentence A tells us about the primary cause of vitamin deficiency. It will be put in second place.
  - Sentence B tells us about the consequences one has to face who suffers from vitamin deficiency. It will be put in third place.
  - The last sentence is C as it tells us the importance of the absorption of various nutrients through a sound digestive system.

Thus, the correct order is- *Vitamin deficiency is not just caused by a lack of vitamins in the diet. Problems in the absorption of vitamins are the main cause of vitamin deficiency. This is the reason why people with metabolic disorders such as obesity, often suffer from vitamin deficiency. Hence, digestion and the absorption mechanism in the body are very important.*

---

16. Answer: c

**Explanation:**

The correct answer is **Systemetic**.



### ★ Key Points

- Let's look at the correct spelling and meaning of the marked option:
  - **Systematic**– according to an agreed set of methods or organized plan (विधियों या संगठित योजना के एक सहमत सेट के अनुसार)
- Example:
  - *We've got to be more **systematic** in the way that we approach this task.*

Let's look at the meanings of the other given options:

- Denounce– to speak out against (के खिलाफ बोलना)
- Ascertain– to establish after a calculation, investigation, experiment, survey, or study (गणना, जांच, प्रयोग, सर्वेक्षण, या अध्ययन के बाद स्थापित करने के लिए)
- Combination– a collection of things that have been combined; an assemblage of separate parts or qualities (चीजों का एक संग्रह जो संयुक्त हो गया है; अलग-अलग हिस्सों या गुणों का एक संयोजन)

## 17. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is Supple.

### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Resilient– able to recoil or spring back into shape after bending, stretching, or being compressed
  - Supple– moving and bending with ease
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Furious**– marked by the extreme and violent energy
  - **Lazy**– moving slowly and gently
  - **Baseless**– without a basis in reason or fact
- Hence from the given meanings, we find that Resilient and Supple are synonyms.



## 18. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is **were airdropped for animals starving**.

#### ★ Key Points

- The simple past tense is used when we talk about things that happened or existed before now.
- The structure is given below:
  - Subject + V 2 + object. (Active Voice)
  - Object + was/were + V 3 + by + subject. (Passive Voice)
- Example:
  - *He won the car race. (active voice)*
  - *The car race was won by him. (passive voice)*
- Since the sentence follows the passive voice structure and takes place in the **past tense**, the 3rd form of the verb i.e. airdropped will be used instead of 'airdrop' in the underlined part.

Correct Sentence: Carrots and sweet potatoes were **airdropped** for animals starving during the tragic bushfires in Australia.

Your Personal Exams Guide

## 19. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is **Solve the problem**.

#### ★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given idiom :
  - **Cross that bridge when one comes to it**—deal with a problem when and if it arises
- Example:



- *I don't know how we'll pay the bills if you quit your job, but **we'll cross that bridge when we come to it.***
- Thus from the explanation given above, we find that the 4th option is the correct choice.

### ★ Additional Information

- Let's look at the origin of the idiom:
  - **Don't cross the bridge until you come to it** is an English language idiom **cliché**. Though the history of where the phrase came from is unclear, it is believed to have originated from a proverb by Henry Wadsworth Longfellow.

## 20. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is what that .

### ★ Key Points

- The pronoun that connect a clause or phrase to a noun or a pronoun , is called a relative pronoun.
- The most common relative pronouns are:
  - who, whom, what, whose, where, which, that.
- Example:
  - *We don't know the person who donated this money.*
  - *You need to tick the box which says yes.*
- We use 'who' in relative clauses to refer to people, and sometimes to pet animals. (refer to the above example)
- We use 'which' in relative clauses to refer to animals and things , to introduce defining and non-defining relative clauses.
- We use 'where' to find out the place or position.
- **Two relative pronouns can't be put together** , hence ' that ' will be removed from the part given in the **2nd option**.



Correct Sentence: No matter **what** the mother did the baby didn't stop crying.

★ Additional Information

- We use the objective case of pronoun after all the prepositions.
- Example:
  - I believe in him. (Him-Objective case of 'He')

21. Answer: c

**Explanation:**

The correct answer is Experts said, "Several steps are being taken to promote foreign trade as it constitutes 45% of the country's economy".

★ Key Points

The indirect speech is in the **assertive** form, let's look at the steps to change the sentence from **indirect** to **direct** speech:

- The **reporting verb** said will remain the same as no object has been mentioned after it.
- The connector 'that' is replaced by a **comma** and **inverted commas**.
- The tense of indirect/reported speech is changed only when the **reporting verb is in the past tense**.
- The verb (passive voice) in the **past continuous tense** will be changed to the **present continuous tense** in direct speech resulting in the following changes:
  - were being taken - are being taken.
  - constituted - constitutes. (past simple into present simple)

At last, line up the remaining part, following these steps, **we finally get** - Experts said, "Several steps are being taken to promote foreign trade as it constitutes 45% of the country's economy".



## 22. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is Happen.

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Occur- take place
  - Happen- to exist or begin to exist because of an action, situation, or event
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Hasten**- to act or move at high speed
  - **Hinder**- to be a hindrance or obstacle to
  - **Hamper**- to prevent the progress or free movement of
- Hence from the given meanings, we find that **Occur** and **Happen** are synonyms.

---

## 23. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is **The research paper was written by Jiya with the help of her tutor.**

#### ★ Key Points

- The given sentence is in an active voice form, hence we need to convert it into a passive voice form.
- Find the subject (Jiya) and object (the research paper) of the sentence and exchange their places.
- The given sentence is in the simple past tense. The passive verb form for simple past is:
  - was/were + past participle form of the verb.



- So, ' wrote ' changes to ' was written '.
- At last line up the remaining part.

Following these steps, we get – *The research paper was written by Jiya with the help of her tutor.*

---

## 24. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is up.

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the following phrasal verbs:
  - **bring in**– move something indoors
  - **bring out**– elicit, evoke, or emphasize a particular quality
  - **bring up**– to raise a child
  - **bring over**– to take someone or something from one place to the place where someone else is, especially their home
- As per the context of the sentence, Madhuri took care of her sister's daughter after her parents passed away.
- The phrasal verb 'bring up' will be the correct choice in the blank part of the sentence.

Correct Sentence: *Madhuri is bringing **up** her sister's daughter after the death of the child's parents.*

---

## 25. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is **Capricious**.

#### ★ Key Points



- Let's look at the meaning of the marked option:
    - Capricious- changing mood or behaviour suddenly and unexpectedly
  - Example:
    - *He was a cruel and **capricious** tyrant.*
- Let's look at the correct spelling and meaning of the other given options:
- Avalanche- a slide of large masses of snow and ice and mud down a mountain
  - Ecstasy- a state of being carried away by overwhelming emotion
  - **Complaisant**- showing a cheerful willingness to do favors for others

---

## 26. Answer: d

### Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

$$3^2 + 1 = 9 + 1 = 10$$

$$5^2 + 1 = 25 + 1 = 26$$

$$7^2 + 1 = 49 + 1 = 50$$

$$9^2 + 1 = 81 + 1 = 82$$

$$11^2 + 1 = 121 + 1 = 122$$

अतः, सही उत्तर '122' है।

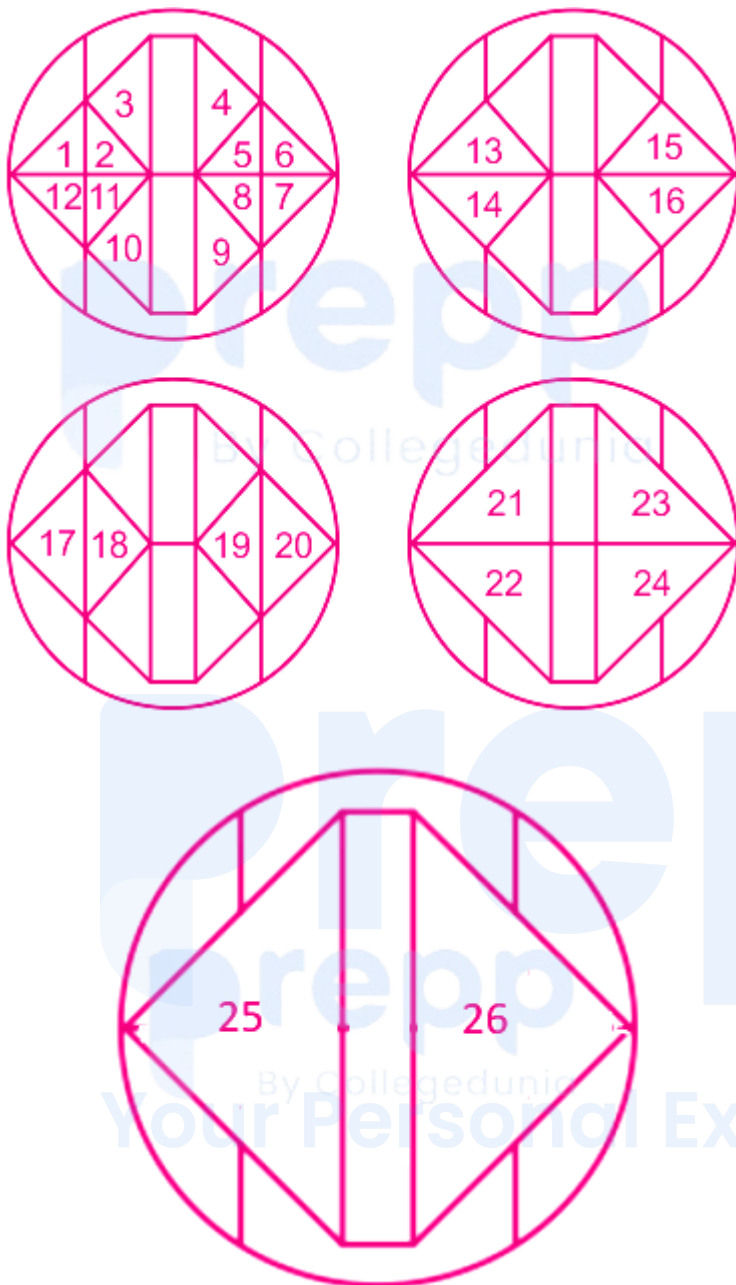
---

## 27. Answer: b

### Explanation:

दी गई आकृति में त्रिभुजों की कुल संख्या नीचे दिखाई गई है:





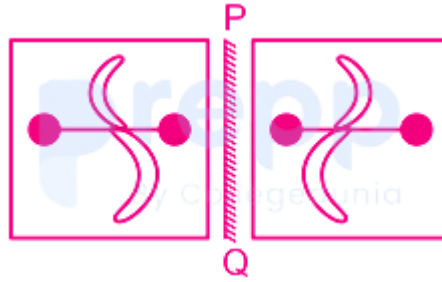
अतः, सही उत्तर '26' है।

28. Answer: d

**Explanation:**

जब प्रश्न आकृति में एक दर्पण को रेखा PQ पर रखा जाता है, तो वह उत्तर आकृति, जो प्रश्न आकृति की सही दर्पण छवि है, नीचे दर्शायी गई है:





अतः, सही उत्तर 'विकल्प 4' है।

## 29. Answer: a

### Explanation:

1) yyrsx

दिया गया है:  $rtx\_sx\_z\_txy\_ \_ yz$

ऊपर दिए गए विकल्प में अक्षरों द्वारा रिक्त स्थान को भरने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

$rtxysxyz / rtxyxxyz$

अनुक्रम के दो बराबर भागों में विभाजित होने पर एक विशेष स्वरूप खुद को दोहरा रहा है।

2) yyrxs

दिया गया है:  $rtx\_sx\_z\_txy\_ \_ yz$

ऊपर दिए गए विकल्प में अक्षरों द्वारा रिक्त स्थान को भरने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

$rtxysxyz / rtxyxxyz$

अनुक्रम के दो बराबर भागों में विभाजित होने पर कोई विशेष स्वरूप खुद को दोहरा नहीं रहा है।

3) sysyx

दिया गया है:  $rtx\_sx\_z\_txy\_ \_ yz$

ऊपर दिए गए विकल्प में अक्षरों द्वारा रिक्त स्थान को भरने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

$rtxssxyz / stxyxyyz$



अनुक्रम के दो बराबर भागों में विभाजित होने पर कोई विशेष स्वरूप खुद को दोहरा नहीं रहा है।

4) yxyrs

दिया गया है: rtx\_sx\_z\_txy\_ \_ yz

ऊपर दिए गए विकल्प में अक्षरों द्वारा रिक्त स्थान को भरने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

rtxysxxzytxyrsyz

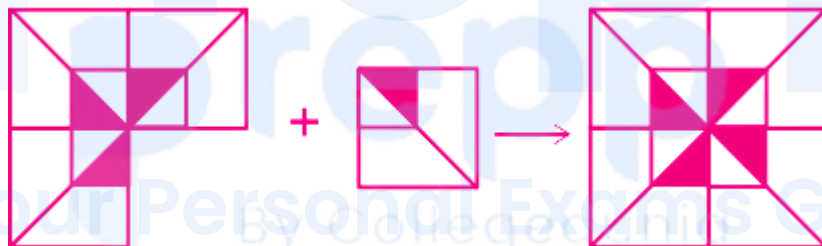
अनुक्रम के दो बराबर भागों में विभाजित होने पर कोई विशेष स्वरूप खुद को दोहरा नहीं रहा है।

अतः, सही उत्तर 'yyrsx' है।

### 30. Answer: b

#### Explanation:

वह उत्तर आकृति जिसे प्रश्न आकृति के रिक्त स्थान में रखने पर पैटर्न पूर्ण हो जाएगा, नीचे दर्शाया गया है:



अतः, सही उत्तर ' विकल्प 2 ' है।

### 31. Answer: d

#### Explanation:

1) + और -

दिया गया समीकरण:  $(72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$

चिह्नों को परस्पर बदलने पर, हम प्राप्त करते हैं:



$$\text{बायां पक्ष} = (72 \div 18) - 30 \times 8 + 4$$

$$= 4 - 240 + 4$$

$$= 8 - 240$$

$$= -232 \neq \text{दायां पक्ष}$$

$$2) + \text{और} \times$$

$$\text{दिया गया समीकरण: } (72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$$

चिह्नों को परस्पर बदलने पर, हम प्राप्त करते हैं:

$$\text{बायां पक्ष} = (72 \div 18) \times 30 + 8 - 4$$

$$= 4 \times 30 + 8 - 4$$

$$= 120 + 8 - 4$$

$$= 128 - 4$$

$$= 124 \neq \text{दायां पक्ष}$$

$$3) \times \text{और} \div$$

$$\text{दिया गया समीकरण: } (72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$$

चिह्नों को परस्पर बदलने पर, हम प्राप्त करते हैं:

$$\text{बायां पक्ष} = (72 \times 18) + 30 \div 8 - 4$$

$$= 1296 + 3.75 - 4$$

$$= 1299.75 - 4$$

$$= 1295.75 \neq \text{दायां पक्ष}$$

$$4) + \text{और} \div$$

$$\text{दिया गया समीकरण: } (72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$$

चिह्नों को परस्पर बदलने पर, हम प्राप्त करते हैं:



$$\text{बायां पक्ष} = (72 + 18) \div 30 \times 8 - 4$$

$$= 90 \div 30 \times 8 - 4$$

$$= 3 \times 8 - 4$$

$$= 24 - 4$$

$$= 20 = \text{दायां पक्ष}$$

अतः, सही उत्तर '+' और '÷' है।

### 32. Answer: b

#### Explanation:

वह आकृति जिसमें घुमाने की अनुमति न होने पर प्रश्न आकृति अंतर्निहित है, नीचे दर्शाई गई है:



अतः, सही उत्तर 'विकल्प 2' है।

Your Personal Exams Guide

### 33. Answer: a

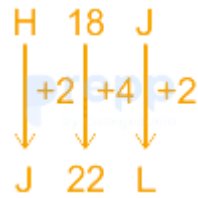
#### Explanation:

यहां अनुसरित स्वरूप निम्न प्रकार है:

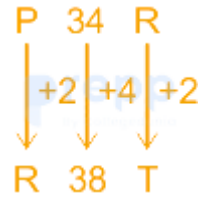
Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N



अक्षरों की वर्णमाला की स्थिति के अनुसार,



उसी प्रकार,



अतः, सही उत्तर 'R38T' है।

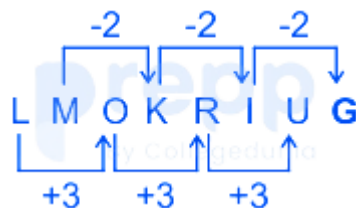
34. Answer: c

Explanation:

यहां अनुसरित स्वरूप 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

अक्षरों की वर्णमाला की स्थिति के अनुसार,



अतः, सही उत्तर 'G' है।



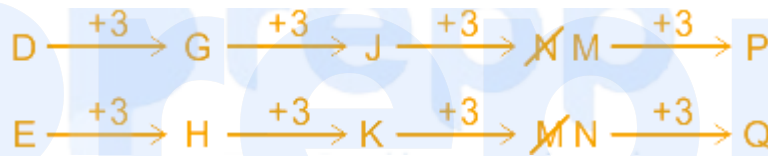
35. Answer: b

Explanation:

यहां अनुसरित स्वरूप 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

अक्षरों की वर्णमाला की स्थिति के अनुसार,



श्रृंखला में 'NM' के स्थान पर, 'MN' होना चाहिए।

अतः, सही उत्तर 'NM' है।

36. Answer: a

Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

मक्खन : दूध → मक्खन दूध से प्राप्त किया जाता है।

उसी प्रकार,

तेल : ? → तेल कुछ पौधों के तेल के बीज (भ्रूणपोष) से प्राप्त किया जाता है।

अतः, सही उत्तर 'बीज' है।

Your Personal Exams Guide



**37. Answer: d**

**Explanation:**

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

पहला आरेख:  $13 + 108 = 11^2$

$\Rightarrow 121 = 11^2$

दूसरा आरेख:

$26 + 55 = 92$

$\Rightarrow 81 = 92$

उसी प्रकार,

तीसरा आरेख:  $? + 157 = 142$

$\Rightarrow ? + 157 = 196$

$\Rightarrow ? = 196 - 157$

$\Rightarrow ? = 39$

अतः, सही उत्तर '39' है।

**38. Answer: c**

**Explanation:**

'52477' को छोड़कर सभी संख्याएँ सम संख्याएँ हैं, जबकि '52477' एक विषम संख्या है।

अतः, '52477' बेजोड़ है।



39. Answer: b

Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

जहाज : नाविक → नाविक एक ऐसा व्यक्ति है जो जहाज पर काम करता है या नाव चलाने वाला व्यक्ति है।

इसी प्रकार,

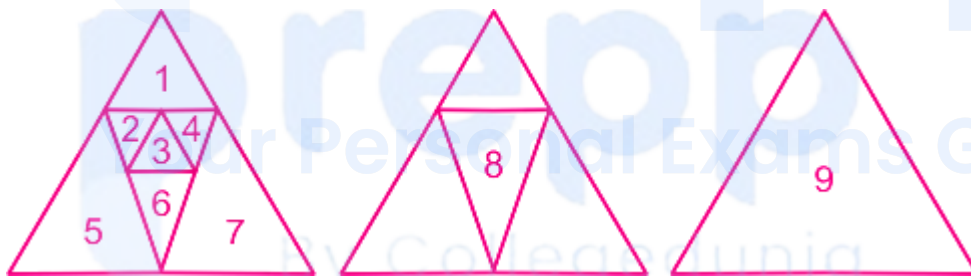
प्रयोगशाला : वैज्ञानिक → वैज्ञानिक वह व्यक्ति होता है जो प्रयोगशाला में काम करता है।

अतः, सही उत्तर 'प्रयोगशाला : वैज्ञानिक' है।

40. Answer: a

Explanation:

दी गई आकृति में त्रिभुजों की कुल संख्या, नीचे दर्शायी गई है:



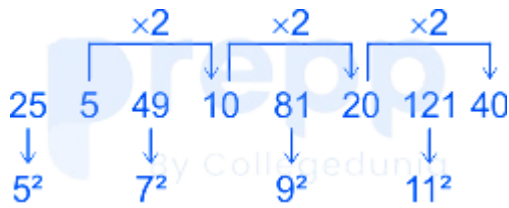
अतः, सही उत्तर '9' है।

41. Answer: b

Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:





अतः, सही उत्तर '40' है।

#### 42. Answer: a

##### Explanation:

एक माता, पुत्री और पुत्र की आयु का योग 96 वर्ष है।

$$\text{माता} + \text{पुत्री} + \text{पुत्र} = 96$$

$$5 \text{ वर्ष बाद उनकी आयु का योग} = 96 + 5 \times 3$$

$$= 96 + 15$$

$$= 111$$

अतः, सही उत्तर '111' है।

Your Personal Exams Guide

#### 43. Answer: d

##### Explanation:

यहां अनुसरित स्वरूप 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



अक्षरों की वर्णमाला की स्थिति के अनुसार,

O P E R A T I O N  
 $\downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1$   
P O F Q B S J N O

उसी प्रकार,

I N V I S I B L E  
 $\downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1$   
J M W H T H C K F

अतः, सही उत्तर 'JMWHTHCKF' है।

44. Answer: d

Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

2	1	4	6	7	3
S	E	A	R	C	H

7	3	4	5	6
C	H	A	I	R



9	6	1	4	7	3
P	R	E	A	C	H

उसी प्रकार,

7	3	4	6	7	3
C	H	A	R	C	H

अतः, सही उत्तर 'CHARCH' है।

45. Answer: c

Explanation:

यहां अनुसरित स्वरूप 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

अक्षरों की वर्णमाला की स्थिति के अनुसार,

$$\begin{array}{l}
 B \xrightarrow{-5} W \xrightarrow{-5} R \xrightarrow{-5} M \xrightarrow{-5} H \\
 Y \xrightarrow{-4} U \xrightarrow{-4} Q \xrightarrow{-4} M \xrightarrow{-4} I \\
 T \xrightarrow{-3} Q \xrightarrow{-3} N \xrightarrow{-3} K \xrightarrow{-3} H
 \end{array}$$



अतः, सही उत्तर 'HIH' है।

46. Answer: b

Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

$$19 : 23 \rightarrow 19 + 4 = 23$$

उसी प्रकार,

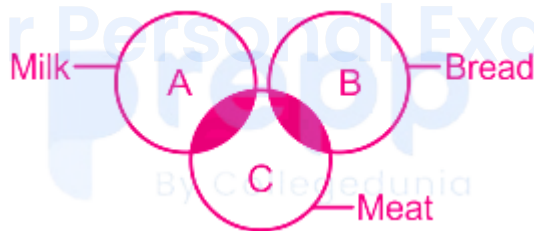
$$97 : ? \rightarrow 97 + 4 = 101$$

अतः, सही उत्तर '101' है।

47. Answer: b

Explanation:

जिस व्यक्ति को दी गई सभी खाद्य सामग्री पसंद है, उसे नीचे दर्शाया गया है:



C को मांस पसंद है, और छायांकित क्षेत्र दर्शाता कि C को दूध और ब्रेड दोनों पसंद करता है।

इस प्रकार, केवल C ही वह व्यक्ति है जो सभी खाद्य सामग्रियों को पसंद करता है।

अतः, सही उत्तर 'केवल C' है।

48. Answer: a



### Explanation:

खुला हुआ कागज निम्न प्रकार दिखाई देगा:



अतः, सही उत्तर 'विकल्प 1' है।

### 49. Answer: d

### Explanation:

न्यूनतम संभावित वेन आरेख निम्न प्रकार है:



(I) कुछ कुत्ते बिल्लियाँ हैं → सत्य (जैसा कि, कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं)

(II) कुछ बिल्लियाँ पेड़ हैं → असत्य (जैसा कि, बिल्लियों और पेड़ों के बीच कोई निश्चित संबंध नहीं है। अतः, असत्य)

अतः, केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

### 50. Answer: b

### Explanation:

दिया गया तर्क निम्न प्रकार है:

पहला आरेख:  $9 \times 13 + 13 = 130$

दूसरा आरेख:  $14 \times 9 + 9 = 135$



उसी प्रकार,

माना कि लुप्त संख्या  $x$  है।

तीसरा आरेख:  $7 \times x + x = 168$

$$\Rightarrow 8x = 168$$

$$\Rightarrow x = 168 \div 8$$

$$\Rightarrow x = 21$$

अतः, सही उत्तर '21' है।

---

**51. Answer: b**

**Explanation:**

दिया गया है:

$$\sin\theta = 4/5$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

गणना:

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

$$\Rightarrow \sin 3\theta = 3(4/5) - 4(4/5)^3$$

$$\Rightarrow \sin 3\theta = 12/5 - 256/125$$

$$\Rightarrow \sin 3\theta = 44/125$$

---

**52. Answer: a**



### Explanation:

आलेख से,

$$\text{कक्षा 4 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 45 + 12 = 57$$

$$\text{कक्षा 5 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 38 + 15 = 53$$

$$\text{कक्षा 6 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 42 + 10 = 52$$

$$\text{कक्षा 7 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 30 + 25 = 55$$

$$57 > 55 > 53 > 52$$

∴ कक्षा 4 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या सर्वाधिक है।

---

### 53. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है:

एक संख्या और उस संख्या के एक-तिहाई के बीच अंतर 228 है।

गणना:

माना, संख्या  $x$  है।

प्रश्न के अनुसार,

$$x - (1/3)x = 228$$

$$\Rightarrow 2x/3 = 228$$

$$\Rightarrow x = 228 \times 3/2 = 342$$

$$\text{संख्या का } 20\% = (20/100) \times 342 = 68.4$$

∴ संख्या का 20%, 68.4 है।



54. Answer: a

Explanation:

दिया गया है

$$2\sin 2x - 1 = 0$$

प्रयुक्त सूत्र

$$\text{रेडियन} = (\pi/180) \times \text{डिग्री में कोण}$$

गणना

$$\Rightarrow 2\sin 2x - 1 = 0$$

$$\Rightarrow 2\sin^2 x = 1$$

$$\Rightarrow \sin x = 1/\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow x = 45^\circ$$

$$\Rightarrow x \text{ (रेडियन में)} = (\pi/180) \times 45^\circ = \pi/4$$

$\therefore x$  का मान  $\pi/4$  है।

55. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

त्रिभुज की भुजा 5, 6 और 7 सेमी है

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}, \quad \text{जहाँ } s = \text{त्रिभुज का अर्द्धपरिमाप}$$



अर्द्धपरिमाप (S) =  $(1/2) \times$  त्रिभुज की भुजाओं का योगफल

गणना:

$$\text{अर्द्धपरिमाप (s)} = (a + b + c)/2 = (5 + 6 + 7)/2 = 9$$

$$\Rightarrow \text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{[s(s - a)(s - b)(s - c)]}$$

$$\Rightarrow \sqrt{[9(9 - 5)(9 - 6)(9 - 7)]} = \sqrt{(9 \times 4 \times 3 \times 2)} = 14.69 \text{ वर्ग सेमी}$$

$\therefore$  त्रिभुज का क्षेत्रफल 14.69 वर्ग सेमी है।

---

### 56. Answer: a

Explanation:

गणना

प्रश्न के अनुसार,

$$11760 \text{ का } (1/3) \text{ का } (3/8) \text{ का } (1/5)$$

$$\Rightarrow 11760 \times (1/3) \times (3/8) \times (1/5) = 294$$

$\therefore$  अभीष्ट उत्तर 294 है।

---

### 57. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

$$\cot \theta = 80/39$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$$



गणना:

$$\operatorname{cosec}^2 \theta - (80/39)^2 = 1$$

$$\Rightarrow \operatorname{cosec} \theta = \sqrt{1 + (80/39)^2} = 89/39$$

$\therefore \operatorname{cosec} \theta$  का अभीष्ट मान  $89/39$  है।

## 58. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

स्मिथ कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकता है

अजित उस कार्य को 18 दिन में पूरा कर सकता है

प्रयुक्त सूत्र:

कार्य = समय  $\times$  दक्षता

गणना:

(12, 18) का लघुतम समापवर्त्य लेने पर = 36

$\Rightarrow$  माना कुल कार्य 36 इकाई है।

स्मिथ की दक्षता =  $36/12 = 3$  इकाई/दिन

अजित की दक्षता =  $36/18 = 2$  इकाई/दिन

उनके द्वारा 4 दिन में किया गया कार्य =  $(3 + 2) \times 4 = 20$  इकाई

$\Rightarrow$  शेष कार्य =  $36 - 20 = 16$  इकाई

$\Rightarrow$  कुल कार्य में से शेष कार्य का भिन्न =  $16/36 = 4/9$

$\therefore$  कुल कार्य में से शेष कार्य का भिन्न  $4/9$  है।



59. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई = 12 सेमी

प्रयुक्त सूत्र:

त्रिभुज की ऊँचाई =  $(\sqrt{3}/2) \times$  समबाहु त्रिभुज की भुजा

समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल =  $(\sqrt{3}/4) \times$  भुजा<sup>2</sup>

गणना:

त्रिभुज की भुजा =  $(2/\sqrt{3}) \times 12 = 8\sqrt{3}$

त्रिभुज का क्षेत्रफल =  $(\sqrt{3}/4) \times (8\sqrt{3})^2$

$\Rightarrow (\sqrt{3}/4) \times 64 \times 3 = \sqrt{3} \times 16 \times 3 = 48\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup>

$\therefore$  समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल  $48\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup> है।

Traditional Method

ऊँचाई = 12 सेमी

ऊँचाई =  $\sqrt{3}/2 \times$  भुजा

$12 = \sqrt{3}/2 \times$  भुजा

भुजा =  $24/\sqrt{3}$  सेमी

समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल =  $\sqrt{3}/4 \times$  भुजा<sup>2</sup>

समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल =  $(\sqrt{3}/4) \times (24/\sqrt{3}) \times (24/\sqrt{3})$

$\Rightarrow 6 \times 24/\sqrt{3}$



अब 6 को  $2 \times \sqrt{3} \times \sqrt{3}$  के रूप में लिखा जा सकता है।

$$\Rightarrow 2 \times \sqrt{3} \times \sqrt{3} \times 24/\sqrt{3} = 48\sqrt{3} \text{ सेमी}^2$$

## 60. Answer: c

### Explanation:

दिया गया है:

उत्पाद का अंकित मूल्य = 978 रुपये

विक्रय मूल्य = 925 रुपये

प्रयुक्त सूत्र:

छूट = अंकित मूल्य - विक्रय मूल्य

$$\text{छूट\%} = (\text{छूट} / \text{अंकित मूल्य}) \times 100$$

गणना:

$$\text{छूट\%} = [(978 - 925) / 978] \times 100 = 5.41\%$$

∴ उसके द्वारा दी गई छूट प्रतिशत 5.4% है।

## 61. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है:

$$x = 1 + \sqrt{2}$$

प्रयुक्त सूत्र:

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



गणना:

$$x = 1 + \sqrt{2}$$

$$\Rightarrow 1/x = 1/(1 + \sqrt{2})$$

$$\Rightarrow 1/x = (\sqrt{2} - 1)/(\sqrt{2} + 1) \times (\sqrt{2} - 1)$$

$$\Rightarrow 1/x = (\sqrt{2} - 1)$$

अब,

$$x + 1/x = \sqrt{2} + 1 + \sqrt{2} - 1$$

$$\Rightarrow (\sqrt{x} + 1/\sqrt{x})^2 - 2 = 2\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow (\sqrt{x} + 1/\sqrt{x})^2 = 2 + 2\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow (\sqrt{x} + 1/\sqrt{x}) = \sqrt{4.8284} \quad [\sqrt{2} = 1.414]$$

$$\Rightarrow (\sqrt{x} + 1/\sqrt{x}) = 2.1973$$

$$\therefore (\sqrt{x} + 1/\sqrt{x}) = 2.1973$$

62. Answer: a

Explanation:

प्रयुक्त संकल्पना:

9 का विभाज्यता नियम : यदि सभी अंकों का योगफल 9 से विभाज्य है, तो वह संख्या 9 से विभाज्य होगी।

गणना:

$\Rightarrow$  विकल्प से

$\Rightarrow$  हम विकल्प (1) लेते हैं, संख्या = 734895

$\Rightarrow$  अंकों का योगफल =  $7 + 3 + 4 + 8 + 9 + 5 = 36$



$\Rightarrow$  36 9 से विभाज्य है, इस प्रकार संख्या भी 9 से विभाज्य है।

$\therefore$  734895, 9 से विभाज्य है।

---

**63. Answer: a**

**Explanation:**

आलेख से

कक्षा 6 में छात्रों की कुल संख्या =  $42 + 10 + 8 = 60$

कक्षा 6 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या =  $42 + 10 = 52$

$\Rightarrow$  कक्षा 6 का उत्तीर्ण प्रतिशत =  $(52/60) \times 100 = 86.66\%$

$\therefore$  कक्षा 6 का उत्तीर्ण प्रतिशत 86.66% है।

---

**64. Answer: c**

**Explanation:**

दिया गया है:

पहले कार की गति = 72 किमी/घंटा

दूसरे कार की गति = 54 किमी/घंटा

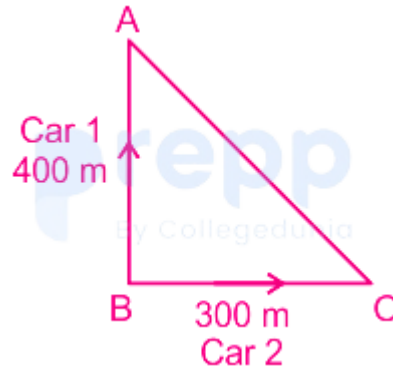
प्रयुक्त सूत्र:

$x$  किमी/घंटा =  $x \times (5/18)$  मीटर/सेकंड

दूरी = समय  $\times$  गति

गणना:





पहले कार की गति = 72 किमी/घंटा =  $72 \times \frac{5}{18} = 20$  मीटर/सेकंड

$\Rightarrow$  "AB" द्वारा 20 सेकंड में तय की गई दूरी =  $20 \times 20 = 400$  मीटर

दूसरे कार की गति = 54 किमी/घंटा =  $54 \times \frac{5}{18} = 15$  मीटर/सेकंड

$\Rightarrow$  कार द्वारा 20 सेकंड में तय की दूरी "BC" =  $15 \times 20 = 300$  मीटर

चूंकि दोनों कारें एक-दूसरे के समकोण पर चल रही हैं, इस प्रकार हम उनके बीच की दूरी ज्ञात करने के लिए पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करेंगे।

20 सेकंड बाद उनके बीच की दूरी "AC" है,  $\sqrt{AB^2 + BC^2}$

$\Rightarrow \sqrt{400^2 + 300^2}$

$\Rightarrow \sqrt{250000}$

$\Rightarrow 500$  मीटर

$\therefore$  20 सेकंड बाद उनके बीच की दूरी 500 मीटर होगी।

65. Answer: d

**Explanation:**

दिया गया है:

2 संख्याओं के बीच अंतर = 6

प्रयुक्त सूत्र:



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

गणना:

माना, दो संख्याएँ क्रमशः  $a$  और  $b$  हैं [जहाँ  $a > b$ ]

तदनुसार,

$$a - b = 6 \quad \text{-----(1)}$$

और,

$$a^2 - b^2 = 60$$

$$\Rightarrow 60 = (a + b)(a - b)$$

$$\Rightarrow 60 = 6(a + b)$$

$$\Rightarrow (a + b) = 10 \quad \text{-----(2)}$$

समीकरण (1) और (2) से, हमें ज्ञात होता है

$$a = 8, b = 2$$

$$\text{उनके घनों का योगफल} = a^3 + b^3 = 8^3 + 2^3 = 512 + 8 = 520$$

$\therefore$  उनके घनों का योगफल 520 है।

## 66. Answer: c

**Explanation:**

दिया गया है:

वृत्त की त्रिज्या = 6 सेमी

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{समीकरण : } (x - x_1)^2 + (y - y_1)^2 = c^2$$



जहाँ  $(x_1, x_2)$  वृत्त का केंद्र है और  $c$  वृत्त की त्रिज्या है

**गणना:**

केंद्र मूल पर है

इस प्रकार यहाँ,  $x_1 = 0, y_1 = 0$

वृत्त की त्रिज्या  $(c) = 6$  सेमी

वृत्त का समीकरण

$$(x - 0)^2 + (y - 0)^2 = 6^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 - 36 = 0$$

$\therefore$  वृत्त का अभीष्ट समीकरण  $x^2 + y^2 - 36 = 0$  है।

**67. Answer: c**

**Explanation:**

दिया गया है

टेबल और कुर्सियों का अनुपात = 7 : 9

टेबल और कुर्सियों की संख्या = 560

**प्रयुक्त संकल्पना:**

अनुपात और भाग की अवधारणा

**प्रयुक्त गणना**

माना, टेबल और कुर्सियों की संख्या क्रमशः  $7x$  और  $9x$  है।

टेबल और कुर्सियों की कुल संख्या = 560

तदनुसार,



$$16x = 560$$

$$\Rightarrow x = 35$$

$$\text{कुर्सियों की संख्या} = 9x = 9 \times 35 = 315$$

$\therefore$  कुर्सियों की संख्या 315 है।

## 68. Answer: c

### Explanation:

दिया गया है:

जीवा की लम्बाई = 24 सेमी

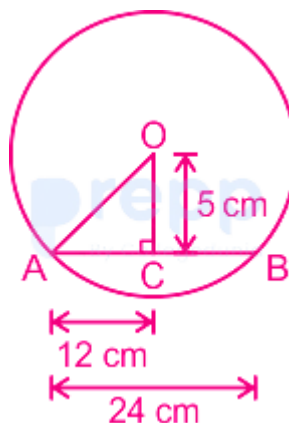
प्रयुक्त सूत्र:

यदि एक त्रिभुज के केंद्र से एक वृत्त के किसी जीवा पर लम्ब डाला जाता है तो लम्ब जीवा को दो बराबर भागों में विभाजित करेगा।

$$(\text{कर्ण})^2 = (\text{लम्ब})^2 + \text{आधार}^2$$

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi R^2$$

गणना:



$\Delta OAC$  में,  $OA =$  त्रिभुज की त्रिज्या



$AC = 1/2(AB)$  [हम जानते हैं कि, केंद्र से डाला गया लम्ब जीवा को दो बराबर भागों में विभाजित करता है]

$$\Rightarrow OA^2 = (AC)^2 + (OC)^2$$

$$\Rightarrow OA = \sqrt{(12^2 + 5^2)} = 13$$

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi R^2$$

$$\Rightarrow (22/7) \times 13^2$$

$$\Rightarrow 531.14 \text{ वर्ग सेमी}$$

$\therefore$  वृत्त का क्षेत्रफल 531.14 वर्ग सेमी है।

## 69. Answer: a

### Explanation:

दिया गया है

आयत का परिमाण = 730 सेमी

प्रयुक्त सूत्र

आयत का परिमाण =  $2(L + B)$ ,

आयत का क्षेत्रफल =  $L \times B$ , जहाँ  $L$  = लम्बाई और  $B$  = चौड़ाई

गणना

$\Rightarrow$  माना, लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः  $3x$  और  $2x$  है।

$\Rightarrow$  परिमाण = 730 सेमी

$$\Rightarrow 2(5x) = 730$$

$$\Rightarrow x = 73$$

इस प्रकार, लम्बाई =  $3x = 3 \times 73 = 219$  सेमी



$$\text{चौड़ाई} = 2x = 2 \times 73 = 146 \text{ सेमी}$$

$$\text{आयत का क्षेत्रफल} = 219 \times 146 = 31974 \text{ वर्ग सेमी}$$

∴ आयत का क्षेत्रफल 31974 वर्ग सेमी है।

## 70. Answer: d

### Explanation:

दिया गया है:

	प्रथम-श्रेणी	द्वितीय-श्रेणी	तृतीय-श्रेणी
कक्षा 4	45	12	3
कक्षा 5	38	15	7
कक्षा 6	42	10	8
कक्षा 7	30	25	5

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{कक्षा 4 में छात्रों की कुल संख्या} = 45 + 12 + 3 = 60$$

$$\text{कक्षा 4 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 45 + 12 = 57$$

$$\text{कक्षा 4 का उत्तीर्ण प्रतिशत} = (57/60) \times 100 = 95\%$$

∴ कक्षा 4 का उत्तीर्ण प्रतिशत 95% है।

## 71. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है:



	प्रथम-श्रेणी	द्वितीय-श्रेणी	तृतीय-श्रेणी
कक्षा 4	45	12	3
कक्षा 5	38	15	7
कक्षा 6	42	10	8
कक्षा 7	30	25	5

गणना:

$$\Rightarrow \text{कक्षा 4 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 45 + 12 = 57$$

$$\Rightarrow \text{कक्षा 5 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 38 + 15 = 53$$

$$\Rightarrow \text{कक्षा 6 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 42 + 10 = 52$$

$$\Rightarrow \text{कक्षा 7 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 30 + 25 = 55$$

$\therefore$  कक्षा 6 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या सबसे कम है।

## 72. Answer: b

Explanation: Your Personal Exams Guide

दिया गया है:

$$\text{दो संख्याओं का योगफल} = 59$$

$$\text{दो संख्याओं का गुणनफल} = 840$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

गणना:

माना दो संख्याएँ क्रमशः  $x$  और  $y$  हैं।



तदनुसार,

$$(x + y) = 59 \text{ और } xy = 840$$

अब,

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

$$\Rightarrow 59^2 = x^2 + y^2 + 2(840)$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = 3481 - 1680 = 1801$$

$\therefore$  उनके वर्गों का योगफल 1801 है।

### 73. Answer: a

**Explanation:**

दिया गया है

मूलधन = 8000 रुपये

ब्याज की दर = 6.5% प्रति महीना

प्रयुक्त सूत्र

$$\text{मिश्रधन} = \text{मूलधन}(1 + \text{दर}/100)^{\text{समय}}$$

गणना

$$\Rightarrow \text{मिश्रधन} = 8000[1 + 6.5/(12 \times 100)]^{18}$$

$$\Rightarrow \text{मिश्रधन} = 8000(1.0054)^{18}$$

$$\Rightarrow \text{मिश्रधन} = 8000(1.1021) = 8816.97$$

$\therefore$  18 महीने के अंत में उसे 8816.97 रुपये प्राप्त होंगे।

★ Alternate Method



हम जानते हैं कि, द्विपद प्रमेय द्वारा,

$$(1 + r)^n \approx 1 + nr + \frac{n(n-1)}{2} \times r^2 + \dots$$

मासिक ब्याज दर,  $r = (6.5/12)\%$

अब, हम राशि की गणना कर सकते हैं  $= 8000 \times \{1 + 18 \times (6.5/12)\% + (18 \times 17)/2 \times [(6.5/12)\%]^2\}$

$$\text{राशि} \approx 8000 \times \{1 + 0.097 + 0.003\}$$

$$\text{राशि} \approx 8000 \times 1.1 \approx 8800$$

तो, विकल्पों में से, हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि 8816.97 रुपये सही समाधान होगा।

### ★ Important Points

ध्यान दें कि, दूसरी विधि को करने के लिए, हमें केवल द्विपदीय प्रमेय को जानना होगा, जो कि हमारे आवश्यक वास्तविक हल के सबसे करीब है हल प्राप्त करने के लिए एक बुनियादी दो-शक्ति गणना।

## 74. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है

16 छात्रों की औसत आयु = 20

5 छात्रों की औसत आयु = 20

प्रयुक्त सूत्र

औसत = पदों का योगफल/पदों की संख्या

गणना

$$16 \text{ छात्रों की कुल आयु} = 16 \times 20 = 320$$

$$\Rightarrow 5 \text{ छात्रों की कुल आयु} = 5 \times 20 = 100$$

$$\Rightarrow 10 \text{ छात्रों की कुल आयु} = 10 \times 20.4 = 204$$



$\Rightarrow$  माना, 16वें छात्र की आयु  $x$  है।

$\Rightarrow 320 = 100 + 204 + x$

$\Rightarrow x = 16$

$\therefore$  16वें छात्र की आयु 16 है।

## 75. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है

20% के लाभ पर वस्तु का विक्रय मूल्य = 600 रुपये

प्रयुक्त सूत्र

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

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

गणना

क्रय मूल्य =  $(600/120) \times 100 = 500$  रुपये

विक्रय मूल्य =  $(500/100) \times 80 = 400$  रुपये

$\therefore$  वस्तु को 20% की हानि पर बेचने पर विक्रय मूल्य 400 रुपये है।

## 76. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर तेलंगाना है।

- निजाम सागर बांध तेलंगाना में स्थित है।



### ★ Key Points

- निजाम सागर बांध:
  - बांध तेलंगाना में स्थित है।
  - यह **मंजीरा नदी** पर स्थित है।
  - इसे **1923** में हैदराबाद के तत्कालीन शासक **मीर उस्मान अली खान** ने बनवाया था।
- मनिजरा नदी गोदावरी की एक सहायक नदी है।
- गोदावरी की उत्पत्ति **नासिक के त्र्यम्बकेश्वर** से हुई है।
  - इसे **दक्षिण गंगा** के नाम से भी जाना जाता है
  - गोदावरी की अन्य सहायक नदियाँ: **पेंगंगा, वर्धा, इंद्रावती, साबरी**।

### ★ Additional Information

- तुंगभद्रा परियोजना **कर्नाटक में तुंगभद्रा नदी** पर है।
- आंध्र प्रदेश में **कृष्णा** पर सागर परियोजना है।
- मयूराक्षी परियोजना **पश्चिम बंगाल में मयूराक्षी नदी** पर है।

77. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **भूजल** है।

- अटल भुजल योजना (ABY) भूजल से संबंधित है।

### ★ Key Points

- अटल भुजल योजना (ABY):
  - अटल भुजल योजना (ATAL JAL) जल शक्ति मंत्रालय की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है।
  - यह योजना 25 दिसंबर 2019 को पूर्व पीएम अटल बिहारी वाजपेयी की 95 वीं जयंती के विशेष अवसर पर शुरू की गई थी।
  - योजना का उद्देश्य **सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से भूजल प्रबंधन में सुधार** करना है।
  - अटल भुजल योजना में शामिल राज्य **गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश** हैं।



78. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कर्नाटक है।

- बंकापुरा मयूर अभयारण्य कर्नाटक में स्थित है।

★ Key Points

- बंकापुरा मयूर अभयारण्य:
  - अभयारण्य कर्नाटक में स्थित है।
  - अभयारण्य बंकापुरा किले के अंदर स्थित है।
  - अभयारण्य में 1000 से अधिक मोर हैं।
- कर्नाटक में अन्य राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्य बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान, डंडेली वन्यजीव अभयारण्य, भद्रा वन्यजीव अभयारण्य, रंगनाथिट्ट पक्षी अभयारण्य, बन्नरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान और काबिनी हैं।

★ Additional Information

Your Personal Exams Guide



राज्य	राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य
राजस्थान	<ul style="list-style-type: none"> <li>रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>डेजर्ट नेशनल पार्क</li> <li>केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>कुम्भलगढ़ वन्यजीव अभयारण्य</li> <li>माउंट आबू वन्यजीव अभयारण्य</li> <li>रामगढ़ विशुद्ध अभयारण्य</li> <li>मुकुंदरा टाइगर रिजर्व</li> </ul>
महाराष्ट्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>चंदौली नेशनल पार्क</li> <li>गुगामल नेशनल पार्क</li> <li>नवागांव राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>ताडोबा नेशनल पार्क</li> </ul>
मध्य प्रदेश	<ul style="list-style-type: none"> <li>कान्हा राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>माधव राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>संजय नेशनल पार्क</li> <li>वन विहार राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान</li> <li>पचमढ़ी</li> <li>पेंच नेशनल पार्क</li> <li>मंडला प्लांट फॉसिल्स नेशनल पार्क</li> </ul>

79. Answer: c

Explanation:



सही उत्तर 1930 है।

- पहला राष्ट्रमंडल खेल 1930 में आयोजित किया गया था।

### ★ Key Points

- प्रथम राष्ट्रमंडल खेल 1930 में हैमिल्टन, कनाडा में आयोजित किया गया था।
- ओलंपिक के बाद, राष्ट्रमंडल खेल दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा खेल उत्सव है।
- खेलों को चार साल में एक बार आयोजित किया जाता है, लेकिन केवल ओलंपिक वर्षों के बीच में।
- प्रथम राष्ट्रमंडल खेल 1930 में हैमिल्टन, कनाडा में आयोजित किए गए थे।
- 1934 में लंदन में आयोजित दूसरे राष्ट्रमंडल खेलों में भारत ने पहली बार भाग लिया।

### ★ Additional Information

- राष्ट्रमंडल खेल राष्ट्रमंडल देशों के खेल का एक त्योहार है।
- 1930 से, 1942 और 1946 को छोड़कर हर चार साल में खेल आयोजित किए गए हैं।
- 2018 राष्ट्रमंडल खेल गोल्डकोस्ट, ऑस्ट्रेलिया में आयोजित किए गए थे।
- 2022 का राष्ट्रमंडल खेल इंग्लैंड के बर्मिंघम में आयोजित किया जाएगा।

80. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर 1975 है।

- पहला क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक भारत में वर्ष 1975 में स्थापित किया गया था।

### ★ Key Points

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (आरआरबी) बैंकों का सबसे नया रूप है जो 1970 के दशक के मध्य से अस्तित्व में आया।
- यह व्यक्तिगत राष्ट्रीयकृत वाणिज्यिक बैंकों द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में सभी प्रकार की कृषि और अन्य उत्पादक गतिविधियों के लिए क्रेडिट और जमा करने की सुविधा प्रदान करके ग्रामीण अर्थव्यवस्था को विकसित करने के उद्देश्य से प्रायोजित किया गया था।
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (आरआरबी) की स्थापना 26 सितंबर 1975 अध्यादेश और 1976 के आरआरबी अधिनियम की शर्तों के तहत की गई थी।
- पहले क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक की स्थापना 2 अक्टूबर 1975 को हुई थी।
- उत्तर प्रदेश के मुरादाबाद का प्रथमा बैंक, पहला RRB था।



- वर्तमान में, भारत में 43 RRB हैं।

### ★ Additional Information

- अवध वाणिज्यिक बैंक भारत का पहला पूर्ण वाणिज्यिक बैंक था।
- इंपीरियल बैंक की स्थापना वर्ष 1921 में तीन मुख्य प्रेसीडेंसी बैंकों को मिलाकर की गई थी।
  - बाद में इसे 1955 में भारतीय स्टेट बैंक के रूप में फिर से शुरू किया गया।
- बैंकों का राष्ट्रीयकरण 1969 में किया गया था।

## 81. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर लिगो है।

- लिगो का उपयोग पहली बार गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाने के लिए किया गया था।

### ★ Key Points

- लिगो लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी है।
  - यह रिचलैंड, वाशिंगटन में स्थित है।
  - 2015 में, वैज्ञानिकों ने पहली बार गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाया।
- एक गुरुत्वाकर्षण तरंग अंतरिक्ष में एक अदृश्य तरंग है।
- ये पहली गुरुत्वीय तरंगें तब हुई जब दो ब्लैक होल एक दूसरे में दुर्घटनाग्रस्त हो गए।
- यह टकराव 1.3 अरब साल पहले हुआ था। लेकिन, 2015 तक लहरों ने इसे पृथ्वी पर नहीं बनाया।
- गुरुत्वाकर्षण तरंग के कारण हैं:
  - जब कोई तारा विषमता से विस्फोट करता है।
  - जब दो बड़े सितारे एक दूसरे की परिक्रमा करते हैं।
  - जब दो ब्लैक होल एक दूसरे की परिक्रमा करते हैं और विलय करते हैं।

## 82. Answer: a

### Explanation:

सही उत्तर 1906 है।



- मुस्लिम लीग की स्थापना 1906 में हुई थी।

### ★ Key Points

- **मुस्लिम लीग का गठन:**
  - इसकी स्थापना 1906 ई. में, आगा खान, ढाका के नवाब सलीमुल्लाह और नवाब मोहसिन-उल-मुल्क के नेतृत्व में की गई थी।
  - आगा खान मुस्लिम लीग के पहले अध्यक्ष थे।
  - इसने बंगाल विभाजन का समर्थन किया, स्वदेशी आंदोलन का विरोध किया, और अपने समुदाय के लिए विशेष सुरक्षा उपायों और मुसलमानों के लिए एक अलग निर्वाचक मंडल की मांग की।
  - **मुहम्मद अली जिन्ना 1913 में मुस्लिम लीग में शामिल हुए।**
  - 1930 में, **इकबाल** ने फ्रंटियर प्रांत - बलूचिस्तान, सिंध और कश्मीर के संघ का सुझाव दिया - महासंघ के भीतर एक मुस्लिम राज्य के रूप में।
  - **चौधरी रहमत अली ने 1935 ई. में 'पाकस्तान' (बाद में 'पाकिस्तान') शब्द का आविष्कार किया।**
  - मार्च 1940 ई. में **मुस्लिम लीग का लाहौर अधिवेशन हुआ।**
  - **पाकिस्तान प्रस्ताव** पारित किया गया और **भारत सरकार अधिनियम, 1935 ई. में** संघीय योजना की परिकल्पना की गई।

83. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 14,500 किमी है।

- भारत के नौगम्य अंतर्देशीय जलमार्ग की अनुमानित लंबाई 14,500 किमी है।

### ★ Key Points

- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के अनुसार, कुल 111 को राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) घोषित किया गया है।
- हल्दिया से इलाहाबाद तक के जलमार्ग को 1986 में राष्ट्रीय जलमार्ग बनाया गया था।
- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) 27 अक्टूबर 1986 को अस्तित्व में आया।

### ★ Additional Information

- **अंतर्देशीय जलमार्ग:**
  - नदियाँ, झीलें, नहरें, बैकवाटर और जलाशय मुख्य रूप से अंतर्देशीय जलमार्गों का स्रोत हैं।



- पानी का एक खिंचाव, जो समुद्र का हिस्सा नहीं है, जिस पर 50 टन से कम की क्षमता का कोई क्राफ्ट नहीं जा सकता है, जब सामान्य रूप से लोड किए जाने वाले जलमार्ग को नौवहन योग्य कहा जाता है।

#### 84. Answer: b

##### Explanation:

सही उत्तर उच्चस्तरीय भाषा है।

- पाइथन एक उच्च-स्तरीय भाषा है।

##### ★ Key Points

- पाइथन :
  - यह उच्चस्तरीय भाषा है।
  - यह ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड और प्रक्रियात्मक प्रतिमानों में प्रोग्रामिंग की अनुमति देता है।
  - भाषा का निर्माण गुडो वैन रोसुम्मे किया था।
  - इसे पहली बार 1991 में जारी किया गया था।
  - इसका उपयोग वेब डेवलपमेंट (सर्वर-साइड), सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट, गणित और सिस्टम स्क्रिप्टिंग के लिए किया जाता है।
  - यह विंडोज, मैक, लिनक्स, रास्पबेरी पाई, आदि जैसे प्लेटफार्मों पर काम कर सकता है

##### ★ Additional Information

- मशीन भाषा और असेंबली भाषा निम्न-स्तरीय भाषा का एक उदाहरण है।
  - मशीनी भाषा एक निम्न-स्तरीय भाषा है जो बाइनरी अंकों यानी एक और शून्य से मिलकर बनती है।
  - असेंबली भाषा एक विशिष्ट प्रकार के प्रोसेसर के लिए डिज़ाइन की गई भाषा है।

#### 85. Answer: a

##### Explanation:

सही उत्तर 953 है।

- जयपुर के हवा महल की बाहरी दीवारों पर 953 खिड़कियां हैं।



### ★ Key Points

- हवा महल का निर्माण महाराजा सवाई प्रताप सिंह ने 1799 में करवाया था।
  - इस अद्भुत स्मारक के निर्माण के लिए लाल और गुलाबी बलुआ पत्थर का उपयोग किया गया था।
  - निर्माण मुकुट के आकार में किया गया था क्योंकि सवाई प्रताप सिंह भगवान कृष्ण के बहुत बड़े भक्त थे और इसे कृष्ण के मुकुट की तरह देखना चाहते थे।
  - हवा महल शाही महिलाओं को नीचे सड़क पर दैनिक नाटक देखने की अनुमति देने के लिए बनाया गया था, बिना ध्यान दिए।
  - यह इस्लामी मुगल और हिंदू राजपूत वास्तुकला का एक संलयन दर्शाता है।

## 86. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर 1517 है।

- 1517 में इब्राहिम लोदी दिल्ली का सुल्तान बना।

### ★ Key Points

- इब्राहिम लोदी:
  - वह लोदी वंश का अंतिम राजा और दिल्ली का अंतिम सुल्तान था।
  - वह सिकंदर लोदी का पुत्र था।
  - पंजाब के राज्यपाल दौलत खान लोदी ने इब्राहिम को उखाड़ फेंकने के लिए बहुर को आमंत्रित किया।
  - उसने ग्वालियर पर कब्जा कर लिया और मेवाड़ के राणा साँगा से हार गया।
  - 1526 ई. में पानीपत की पहली लड़ाई में बाबर के हाथों इब्राहिम लोदी पराजित हुआ और मारा गया।

### ★ Additional Information

- शासन प्रबंध:
  - सैन्य विभाग के प्रमुख को एरीज़-ए-ममालिक कहा जाता था।
  - दीवान-ए-रिसालत ने धार्मिक मामले को निपटाया। क्राज़ी ने मुस्लिम कानून (शरिया) पर आधारित नागरिक कानून को हटा दिया।
  - दीवान-ए-इंशा की अगुवाई में दाहिर-ए-मुमालिक ने शाही पत्राचार किया।
  - शासकों ने खुफिया एजेंटों को साम्राज्य के विभिन्न हिस्सों की चोटियों पे तैनात ।



87. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर 2015 है।

- 2015 में चार सार्क देशों, बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल (BBIN) के उप-समूह के बीच यात्री, व्यक्तिगत और कार्गो वाहन यातायात के विनियमन के लिए मोटर वाहन समझौते (एमवीए) पर हस्ताक्षर किए गए थे।

★ Key Points

- **मोटर वाहन समझौता:**
  - भारत, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश ने भूटान के थिम्पू में चार दक्षिण एशियाई पड़ोसियों के बीच यात्री, व्यक्तिगत और कार्गो वाहन यातायात के विनियमन के लिए एक मोटर वाहन समझौते (एमवीए) पर हस्ताक्षर किए।
  - अधिनियम क्षेत्र और इसके आर्थिक विकास के लाभ और एकीकरण के लिए **अपनी सीमाओं के पार लोगों और सामानों के निर्बाध आवागमन के लिए एक मार्ग** की सुविधा प्रदान करेगा।
  - MVA समझौते पर केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री और नौवहन **श्री नितिन गडकरी** ने **श्री ओबैदुल क्वाडर**, सड़क परिवहन मंत्री और **बांग्लादेश** के पुलों के साथ हस्ताक्षर किए, **श्री ल्योनपो डीएन ढुंगयेल**, सूचना और संचार मंत्री, भूटान, और **श्री बिमर्लेन्द्र निधि**, शारीरिक अवसंरचना और परिवहन मंत्री, नेपाल।

★ Additional Information

- **दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC):**
  - सार्क की स्थापना ढाका में 8 दिसंबर 1985 को **सार्क चार्टर** के हस्ताक्षर के साथ की गई थी।
  - दक्षेस का **मुख्यालय और सचिवालय काठमांडू, नेपाल** में है।
  - इसमें **अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान, श्रीलंका** जैसे देश शामिल हैं।
  - **2005 में सार्क के 13 वें वार्षिक शिखर सम्मेलन में अफगानिस्तान** सबसे नया सदस्य बना।
  - दक्षेस के नौ पर्यवेक्षक हैं वे **ऑस्ट्रेलिया, चीन, यूरोपीय संघ, ईरान, जापान, कोरिया गणराज्य, मॉरीशस, म्यांमार और संयुक्त राज्य अमेरिका** हैं।

88. Answer: d

Explanation:



सही उत्तर खाशाबा दादासाहेब जाधव है।

- खाशाबा दादासाहेब जाधव कुश्ती से सम्बंधित हैं।

### ★ Key Points

- ओलंपिक कांस्य जीतने वाली प्रथम भारतीय **खाशाबा जाधव** हैं।
- खाशाबा दादासाहेब जाधव कुश्ती से जुड़े हुए हैं।
- कुश्ती से जुड़े शब्द है **फ्रीस्टाइल, हैल नेल्सन, पॉइंट, हीव** इत्यादि।
- कुश्ती से जुड़े प्रसिद्ध व्यक्ति इस प्रकार हैं: **साक्षी मलिक, सुशील कुमार सोलंकी, उदे चंद, जतिंद्र चरण गोहो, खाशाबा दादासाहेब जाधव (के डी जाधव), योगेश्वर दत्त।**

### ★ Additional Information

खेल	प्रसिद्ध व्यक्ति	शब्दावलि
भारोत्तोलन	कर्णम मल्लेश्वरी, भारती सिंह, नीलम सेट्टी लक्ष्मी, शेखोम मीराबाई चानू	स्नैच, जर्क
जिमनास्टिक	वीर सिंह, खुशी राम, प्रीतम सिंह, शाम लाल, अनंत राम, दीपा कर्मकार	फ्लोर एक्सरसाइज, पॉमेल हॉर्स, रिंग्स, वॉल्ट, पैरेलल बार, हॉरिजॉन्टल बार।
शूटिंग	सौरभ चौधरी, राही सरनोबत, अभिषेक वर्मा, दिव्यांश सिंह पंवार, मनु बकर	रैपिडफायर पिस्टल, स्टैंडर्ड राइफल, एयर राइफल, फ्री पिस्टल, रेंज, बुल की आंख।

Your Personal Exams Guide

89. Answer: a

Explanation:

इसका सही जवाब है अटल बिहारी वाजपेयी।

- पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी को उनकी 95 वीं जयंती पर श्रद्धांजलि देने के बाद हिमाचल प्रदेश में रोहतांग दर्रा।

### ★ Key Points

- रोहतांग सुरंग **मनाली को लाहौल-स्पीति घाटी** से जोड़ती है।
  - सुरंग **9.02 किमी लंबी** है।



- यह मीन सी लेवल (MSL) से 3000 मीटर की ऊंचाई पर हिमालय के पीर पंजाल रेंज में बनाया गया है।
- सुरंग को दुनिया की सबसे लंबी राजमार्ग सुरंग के रूप में भी जाना जाता है।
- इसे सीमा सड़क संगठन (BRO) द्वारा बनाया गया था।

## 90. Answer: a

### Explanation:

इसका सही उत्तर है पीटर हेंडके।

- पीटर हेंडके ने साहित्य में नोबेल पुरस्कार 2019 जीता।

### ★ Key Points

- पीटर हेंडके को साहित्य में एक प्रभावशाली काम के लिए 2019 के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था कि भाषाई सरलता ने परिधि और मानव अनुभव की विशिष्टता का पता लगाया है।
- साहित्य के लिए नोबेल पुरस्कार जीतने वाले पहले व्यक्ति सुली प्रुथोमे थे।
- **नोबेल पुरस्कार:**
  - नोबेल पुरस्कार अल्फ्रेड बर्नहार्ड नोबेल की इच्छा के तहत दिए जाते हैं, जिनकी मृत्यु 1896 में हुई थी।
  - प्रत्येक वर्ष छह क्षेत्रों में नोबेल पुरस्कार दिए जाते हैं।
  - शांति, भौतिकी, रसायन, चिकित्सा और साहित्य के लिए नोबेल पुरस्कार 1901 में शुरू किए गए थे।
  - अर्थशास्त्र का नोबेल पुरस्कार 1968 में शुरू किया गया था।
  - पुरस्कार देने वाले निकाय स्वीडिश साहित्य अकादमी पुरस्कार साहित्य पुरस्कार हैं।
  - रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज भौतिकी और रसायन विज्ञान में पुरस्कार प्रदान करता है।
  - कारोलिंस्का चिरर्जिकल (स्वीडन) की नोबेल असेंबली मेडिसिन (फिजियोलॉजी) में पुरस्कार देती है।
  - द बैंक ऑफ स्वीडन अर्थशास्त्र में पुरस्कार प्रदान करता है।
  - नॉर्वे की संसद की समिति शांति के लिए पुरस्कार प्रदान करती है।

### ★ Additional Information

- 2018 में, ओल्गा टोकरियुक ने अपने उपन्यास फ्लाइट्स के लिए मैन बुकर इंटरनेशनल पुरस्कार जीता।
- 2016 का साहित्य का नोबेल पुरस्कार बॉब डायलन को दिया गया था।
- काजुओ इशिगुरो ने साहित्य के लिए 2017 का नोबेल पुरस्कार जीता।



## 91. Answer: a

### Explanation:

इसका सही जवाब है टोनी-एन सिंह।

- टोनी-एन सिंह ने मिस वर्ल्ड 2019 का सौंदर्य प्रतियोगिता जीता।

### ★ Key Points

- टोनी-एन सिंह ने 69 वीं मिस वर्ल्ड सौंदर्य प्रतियोगिता जीती।
- यह इतिहास में पहली बार था कि किसी अश्वेत महिला ने मिस यूएसए, मिस टीन यूएसए, मिस अमेरिका, मिस यूनिवर्स और मिस वर्ल्ड का खिताब अपने नाम किया।
- उपविजेता फ्रांस से ओफेली मेज़िनो और भारत से सुमन राव थे।

### ★ Additional Information

- वनेसा पोंस डी लियोन को मिस वर्ल्ड 2018 का ताज पहनाया गया।
- मानुषी छिल्लर मिस वर्ल्ड 2017 की विजेता थीं
- रीता फारिया पॉवेल 1966 में मिस वर्ल्ड का खिताब जीतने वाली पहली भारतीय बनीं।
- सुष्मिता सेन 1994 में मिस यूनिवर्स प्रतियोगिता जीतने वाली पहली भारतीय महिला हैं।

## 92. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो है।

- मुख्य चुनाव आयुक्त का कार्यकाल 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो होता है।

### ★ Key Points

- राष्ट्रपति मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति करता है, जिसका कार्यकाल 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, होता है।
- मुख्य चुनाव आयुक्त को समान दर्जा प्राप्त है और सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के समान वेतन और भत्ते मिलते हैं।



- मुख्य चुनाव आयुक्त को उनके कार्यालय से केवल एक तरीके से और उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश को हटाने के लिए निर्धारित आधार से हटाया जा सकता है।
- अन्य चुनाव आयुक्तों को मुख्य चुनाव आयुक्त की सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा हटाया जा सकता है।

★ Additional Information

- चुनाव आयोग के पास संसद और राज्य विधानसभाओं के लिए सभी चुनावों के अधीक्षण, निर्देशन और आचरण की शक्ति है।
- यह राष्ट्रपति और उप-राष्ट्रपति के कार्यालयों में चुनाव भी आयोजित करता है।

---

93. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर एक ऑपरेटिंग सिस्टम है।

- लाइनक्स एक ऑपरेटिंग सिस्टम है।

★ Key Points

- लाइनक्स 1991 में लिनस टोरवाल्ड्स और फ्री सॉफ्टवेयर फाउंडेशन (FSF) द्वारा बनाया गया था।
  - यह एक ओपन-सोर्स यूनिक्स जैसा ऑपरेटिंग सिस्टम है।
  - एक ऑपरेटिंग सिस्टम उपयोगकर्ताओं को कंप्यूटर के साथ बातचीत करने में मदद करता है।

★ Additional Information

- मशीन भाषा और असेंबली भाषा निम्न-स्तरीय भाषा का एक उदाहरण है।
  - मशीनी भाषा एक निम्न-स्तरीय भाषा है जो बाइनरी अंकों यानी एक और शून्य से मिलकर बनती है।
  - असेंबली भाषा एक विशिष्ट प्रकार के प्रोसेसर के लिए डिज़ाइन की गई भाषा है।

---

94. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर स्क्लेरेन्काइमा है।



स्क्लेरेन्काइमा ऊतक में लिग्निफाइड दीवारों को भारी रूप से मोटा किया गया है।

### ★ Key Points

स्क्लेरेन्काइमा ऊतक:

- स्क्लेरेन्काइमा समर्थन ऊतक कठिन वुडी कोशिकाओं के विभिन्न प्रकार से बना है।
- परिपक्व कोशिकाएं आमतौर पर मर जाती हैं जिनमें लिग्निन युक्त भारी दीवारें होती हैं।
- स्क्लेरेन्काइमा कोशिकाएं विभिन्न आकार और आकार में होती हैं, इसके दो मुख्य प्रकार हैं:
  - फाइबर
  - स्क्लेराइड्स
- फाइबर बहुत लम्बी कोशिकाएँ होती हैं जिनकी लंबी, टेपरिंग अंत में एक दूसरे को इंटरलॉक करती है और इस प्रकार एक पौधे को अधिकतम सहायता प्रदान करती है।
- स्क्लेराइड आकार में परिवर्तनशील होते हैं और पौधे के विभिन्न ऊतकों में मौजूद होते हैं, जैसे कि पेरिडर्म, कोर्टेक्स, पिथ, जाइलम और फ्लोएम।

### ★ Additional Information

**पैरेन्काइमा**, ऊतक जीवित कोशिकाओं से बना होता है जो संरचना में **पतली दीवार** वाले, विशिष्ट रूप से भिन्न होते हैं, और इसलिए विभिन्न कार्यों के लिए, भेदभाव के साथ अनुकूल होते हैं।

**एरेन्काइमा** ऊतक में **बढ़े हुए गैस स्थान** होते हैं।

- यह या तो सामान्य विकास के हिस्से के रूप में या तनाव के जवाब में बनता है।

**कोलेनकाइमा** अनियमित सेल दीवारों के साथ जीवित कोशिकाओं के ऊतक का समर्थन करता है।

- इन कोशिकाओं की **कोशिका भित्ति में सेल्यूलोज की मोटी जमा होती है** और क्रॉस-सेक्शन में बहुभुज दिखाई देती है।

 ground tissue

95. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर यूएसएसआर है।



- भारत के संविधान में मौलिक कर्तव्यों की अवधारणा सोवियत समाजवादी गणराज्य संघ (USSR) से ली गई थी।

### ★ Key Points

- **मौलिक कर्तव्य:**
  - 1976 में, नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों को 42वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा स्वर्ण सिंह समिति की रिपोर्ट के आधार पर जोड़ा गया था।
  - पहले 10 मौलिक कर्तव्य थे।
    - अपने बच्चे या 6 से 14 साल तक की आयु के बच्चे में शिक्षा के लिए अवसर प्रदान करने के लिए।
    - यह कर्तव्य 86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 द्वारा जोड़ा गया था।
  - **भाग IV A के अनुच्छेद 51A** के अनुसार, यह भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा:
    - संविधान का पालन करना और उसके आदर्शों और संस्थानों, राष्ट्रीय ध्वज और राष्ट्रगान का सम्मान करना;
    - स्वतंत्रता के लिए राष्ट्रीय संघर्ष को प्रेरित करने वाले महान आदर्शों को संजोना और उनका पालन करना;
    - भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता को बनाए रखने और उसकी रक्षा करने के लिए;
    - भारत के सभी लोगों के बीच धार्मिक, भाषाई और क्षेत्रीय या अनुभागीय विविधताओं से परे सद्भाव और समान भाईचारे की भावना को बढ़ावा देना और महिलाओं की गरिमा के लिए अपमानजनक प्रथाओं का त्याग करना;
    - देश की रक्षा करने और राष्ट्रीय सेवा प्रदान करने के लिए, जब ऐसा करने के लिए कहा जाता है;
    - देश की मिश्रित संस्कृति की समृद्ध विरासत को महत्व देना और संरक्षित करना;
    - वनों, झीलों, नदियों और वन्यजीवों सहित प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और सुधार करना और जीवित प्राणियों के लिए दया करना;
    - वैज्ञानिक सोच, मानवतावाद और जांच और सुधार की भावना विकसित करना;
    - सार्वजनिक संपत्ति की रक्षा करना और हिंसा से दूर रहना;
    - व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों में उत्कृष्टता के लिए प्रयास करना।
    - अपने बच्चे को शिक्षा के अवसर प्रदान करने के लिए या जैसा भी मामला हो, छह से चौदह वर्ष की आयु के बीच।
    - व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों में उत्कृष्टता की ओर प्रयास करना ताकि राष्ट्र निरंतर प्रयास और उपलब्धि के उच्च स्तर तक पहुंचे;

### ★ Additional Information



स्रोत	विशेषताएं
संयुक्त राज्य अमेरिका का संविधान	न्यायिक समीक्षा की स्वतंत्रता, मौलिक अधिकार, सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को हटाना, प्रस्तावना और राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति के कार्य।
जर्मनी का वीमर संविधान	के निलंबन से संबंधित प्रावधान Pro आपातकाल के दौरान मौलिक अधिकार।
ऑस्ट्रेलियाई संविधान	समवर्ती सूची, व्यापार, वाणिज्य और उद्योग के संबंध में प्रावधान, प्रस्तावना की भाषाएँ।

96. Answer: c

Explanation:

सही जवाब है दूध ।

- श्वेत क्रांति का संबंध दूध से है।

★ Key Points

- ऑपरेशन फ्लड के पिता **डॉ वर्गीज कुरियन** थे।
- **ऑपरेशन फ्लड** दुनिया का सबसे बड़ा एकीकृत डेयरी विकास कार्यक्रम था।
- दूध उत्पादन के क्षेत्र में तेजी से वृद्धि को **श्वेत क्रांति** कहा जाता है।
- श्वेत क्रांति की गति बढ़ाने के लिए, **ऑपरेशन फ्लड** शुरू किया गया था।

★ Additional Information

- यह 1970 में राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड द्वारा शुरू किया गया था।
- **हरित क्रांति** फसलों से संबंधित है।
- **नीली क्रांति** मछली से संबंधित है।
- **भूरी क्रांति** चमड़ा से संबंधित है।

97. Answer: d

Explanation:



सही उत्तर यूनाइटेड किंगडम है।

- यूनाइटेड किंगडम ने विजडन क्रिकेटर्स के पंचांग को प्रकाशित किया - जिसे अक्सर 'क्रिकेट की बाइबिल' कहा जाता था।

### ★ Key Points

- **विजडन क्रिकेटर्स अल्मनाक** एक वार्षिक प्रकाशन है जिसकी **स्थापना 1864** में हुई थी।
  - इसका नाम **जॉन विजडन** के नाम पर रखा गया है।
  - उन्हें "**द लिटिल वंडर**" के रूप में भी जाना जाता था।
  - प्रत्येक विजडन अल्मनाक में पिछले कैलेंडर वर्ष में खेले गए सभी अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट का विवरण है।

### ★ Additional Information

- **क्रिकेट:**
  - पहला आधिकारिक क्रिकेट टेस्ट मैच साल 1877 में ऑस्ट्रेलिया और इंग्लैंड के बीच मेलबर्न में खेला गया था।
  - 1909 में इंपीरियल क्रिकेट कॉन्फ्रेंस का गठन किया गया, जिसने 1956 में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट सम्मेलन को जन्म दिया।
  - **पहला एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट मैच वर्ष 1971 में इंग्लैंड और ऑस्ट्रेलिया** के बीच मेलबर्न में खेला गया था।
  - **एक दिवसीय मैचों का पहला विश्व कप 1975 में लंदन में खेला गया था।**
  - विश्व क्रिकेट की सर्वोच्च संस्था अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद '(ICC)' है और इसका मुख्यालय अब दुबई में है।
  - **आईसीसी की स्थापना 1909 में हुई थी।**
  - **भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) का गठन 1928 में किया गया था।**

## 98. Answer: c

### Explanation:

सही उत्तर आंध्र प्रदेश है।

- धीमसा आंध्र प्रदेश का एक आधिकारिक लोक नृत्य है।

### ★ Key Points

- धीमसा नृत्य पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए है।
- यह नृत्य पड़ोसी गांवों के बीच दोस्ती स्थापित करने के लिए किया जाता है।



- जनजातियां इस नृत्य को **मार्च और अप्रैल** के महीनों के दौरान रखती हैं।
- इस नृत्य में वाद्ययंत्रों में **मोरी, किरीडी, टुडूम, डापू और जोडुकोमुलु** शामिल हैं।
- **बोड़ा धीमसा और गुण्डरी धीमसा** उनके प्रकार हैं।
- आंध्र प्रदेश के अन्य लोक नृत्य में **कुचिपुडी, विलासिनी नाट्यम, आंध्र नाट्यम, भामकलपम, वीरनाट्यम, दप्पू, तपेता गुल्लू, लमबाड़ी, कोलाट्टम, बुट्टा कोमलू** शामिल हैं।

★ Additional Information

राज्य	लोक नृत्य
कर्नाटक	हटरी, सुग्गी, कुनिथा, करगा, लम्बी, यक्षगान।
महाराष्ट्र	लावणी, नकटा, कोली, लेजिम, गाफा, बोहाड़ा
राजस्थान	झूलन लीला, झूमा, सुसीनी, ग़पाल, कालबेलिया, घूमर, चकरी।

99. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर कैल्शियम और आर्गन है

व्याख्या:

- कैल्शियम और आर्गन सम्भारिक का एक युग्म के उदाहरण हैं। कैल्शियम और आर्गन में द्रव्यमान संख्या 40 है। आर्गन की परमाणु संख्या 18 और कैल्शियम की परमाणु संख्या 20 है।
- **सम्भारिक:**
  - ये **समान द्रव्यमान संख्या** वाले तत्वों के परमाणु होते हैं **लेकिन विभिन्न परमाणु संख्याएँ**।
  - वे रासायनिक संपत्ति में भिन्न होते हैं लेकिन एक ही भौतिक संपत्ति होती है।
  - उदाहरण: आर्गन, पोटेशियम और कैल्शियम।
- द्रव्यमान संख्या एक **प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या** का योग है तत्वों के एक परमाणु को **द्रव्यमान संख्या** कहा जाता है।
  - यह **A** द्वारा दर्शाया जाता है।
- **परमाणु संख्या**, तत्व के एक परमाणु में **प्रोटॉन या इलेक्ट्रॉनों की संख्या** को परमाणु संख्या कहा जाता है।
  - यह **Z** द्वारा दर्शाया जाता है।

★ Additional Information



- **समस्थानिक:** ये एक ही परमाणु संख्या वाले तत्वों के परमाणु होते हैं लेकिन एक भिन्न द्रव्यमान संख्या के होते हैं।
  - हाइड्रोजन के समस्थानिक प्रोटियम, ड्यूटेरियम और ट्रिटियम हैं
- **समन्यूट्रॉनिक:** ये विभिन्न तत्वों के परमाणु होते हैं जिनमें समान संख्या में न्यूट्रॉन होते हैं।
- **समइलेक्ट्रॉनिक:** ये परमाणु/अणु/आयन होते हैं जिनमें समान इलेक्ट्रॉनों की संख्या होती है।

100. Answer: a

### Explanation:

इसका सही जवाब है श्रीलंका।

- विश्व स्तनपान प्रवृत्ति पहल (WBTT) द्वारा किए गए एक नए सर्वेक्षण के अनुसार, स्तनपान दर में श्रीलंका 97 देशों में पहले स्थान पर है।

### ★ Key Points

- **विश्व स्तनपान रुझान की पहल (WBTi):**
  - इसे भारत के स्तनपान संवर्धन नेटवर्क के विशेषज्ञों द्वारा वर्ष **2004** में **शुभारंभ** किया गया था, जो दिल्ली में स्थित है।
  - दुनिया भर के **120 देश** पहल में शामिल रहे हैं।
  - श्रीलंका ने **100 में से 91 अंक** हासिल किए और सर्वेक्षण में शीर्ष पर रहा।
  - श्रीलंका के बाद **क्यूबा, बांग्लादेश, गाम्बिया और बोलीविया** जैसे देश थे।
  - 45 के स्कोर के साथ **भारत 78 वें स्थान** पर था।