



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



UPSET



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 (14-Oct-2020) (Shift 2)

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 INCORRECTLY spelt word.

(+2, -0.5)

- a. Marriage
- b. Intriging
- c. Symphony
- d. Separate

2. Select the correct indirect form of the given sentence.

(+2, -0.5)

Aanya said to, "I've made a rose and honey vanilla dessert for you."

- a. Aanya told me that she had made a rose and honey vanilla dessert for me.
- b. Aanya told me that she is making a rose and honey vanilla dessert for me.
- c. Aanya tell me that she would make a rose and honey vanilla dessert for her.
- d. Aanya said to me that she was making a rose and honey vanilla dessert for me.

3. Select the correct passive form of the given sentence.

(+2, -0.5)

I use baking soda to remove stains from my clothes.

- a. Baking soda is being used by me to remove stains from my clothes.
- b. Baking soda is used by me to remove stains from my clothes.

- c. I have been using baking soda to remove stains from my clothes.
- d. Baking soda was used by me to remove stains from my clothes.

4. Given below are four jumbled sentences. Out of the given options pick the one that gives their correct order. (+2, -0.5)

A. It is also very sad that ill-treatment is meted out to one of your gifts, and everyone indulges in excess!"

B. "I can't take it anymore," he complained. "People abuse me and exploit me, and there is no respect for me – no realisation that I am your prasadam to men!

C. An ancient story tells us that the God of Food came before the Divine Presence, battered, exhausted, and downcast.

D. The Lord smiled and said to him, "Those who abuse you and indulge in excess are destroying themselves."

a. ACDB

b. CBAD

c. BADC

d. CABD

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)

One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery (1) _____ firm where they were battling a major (2) _____ collapsed following a series of sudden

explosions in west Delhi. The brave fireman who had joined the department last year and got married (3) _____, was buried under a pile of debris following explosions which were (4) _____ by a compressor burst. The fireman died due to (5) _____ bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.

Select the most appropriate option for blank number 1.

- a. manufactures
- b. manufacturing
- c. manufactured
- d. manufacturable

-
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)

One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery (1) _____ firm where they were battling a major (2) _____ collapsed following a series of sudden explosions in west Delhi. The brave fireman who had joined the department last year and got married (3) _____, was buried under a pile of debris following explosions which were (4) _____ by a compressor burst. The fireman died due to (5) _____ bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.

Select the most appropriate option for blank number 2.

- a. fracture
- b. trouble
- c. blaze

d. ruin

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)

One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery (1) _____ firm where they were battling a major (2) _____ collapsed following a series of sudden explosions in west Delhi. The brave fireman who had joined the department last year and got married (3) _____, was buried under a pile of debris following explosions which were (4) _____ by a compressor burst. The fireman died due to (5) _____ bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.

Select the most appropriate option for blank number 3.

- a. recently
- b. generously
- c. evidently
- d. eventually

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)

One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery (1) _____ firm where they were battling a major (2) _____ collapsed following a series of sudden explosions in west Delhi. The brave fireman who had joined the department last year and got married (3) _____, was buried under a pile of debris following explosions which were (4) _____ by a compressor burst. The

fireman died due to (5) _____ bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.

Select the most appropriate option for blank number 4.

- a. triggered
- b. amazed
- c. advocated
- d. horrified

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)

One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery (1) _____ firm where they were battling a major (2) _____ collapsed following a series of sudden explosions in west Delhi. The brave fireman who had joined the department last year and got married (3) _____, was buried under a pile of debris following explosions which were (4) _____ by a compressor burst. The fireman died due to (5) _____ bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.

Select the most appropriate option for blank number 5.

- a. towering
- b. lavish
- c. excessive
- d. exorbitant

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

(+2, -0.5)

The scientist, who is known for his _____ ideas on space travel, is much admired.

- a. ridiculous
- b. anarchist
- c. revolutionary
- d. malicious

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

(+2, -0.5)

PROVOKE

- a. Encourage
- b. Beckon
- c. Appease
- d. Stimulate

12. Select the INCORRECTLY spelt word.

(+2, -0.5)

- a. Grammer
- b. Permanent
- c. Disapprove
- d. Allegation

13. Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No improvement'. (+2, -0.5)

Doctors at the AIIMS Trauma Centre managed to save the life of 12-year-old archer Shivangini, whose were struck by an arrow in the neck during a practice session.

- a. who was struck
- b. which was struck
- c. No improvement
- d. who was striked

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

I found the scene of some people making fun of a beggar quite -----.

- a. admirable
- b. destructive
- c. sociable
- d. repulsive

15. Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No improvement'. (+2, -0.5)

She is quite capable of looking after herself, aren't she?

- a. won't she

b. No improvement

c. isn't she

d. wasn't she

-
16. In the given sentence, identify the segment which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

The performance of our players is worst than I had expected.

a. of our players

b. I had expected.

c. worst than

d. The performance

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

Jump on the bandwagon

a. Do something because circumstances force you to

b. Do an activity that is fun

c. Get involved in an activity because it is likely to succeed

d. Get engaged in an activity that is very important

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

Add insult to injury

- a. Hurt someone physically
 - b. Say words that are very offensive
 - c. Make a bad situation even worse
 - d. Play a prank on someone
-

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

Movement of people or animals from one area to another

- a. Acclimatization
 - b. Diversification
 - c. Population
 - d. Migration
-

20. In the following question, out of the given alternatives, choose the best one which expresses the meaning of the given word. (+2, -0.5)

Prejudice

- a. Advantage
 - b. Tolerance
 - c. Bias
 - d. Justice
-

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

DISAPPROVE

- a. Oppose
 - b. Commend
 - c. Neglect
 - d. Refuse
-

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

(+2, -0.5)

PERSECUTION

- a. Perfection
 - b. Affliction
 - c. Stimulation
 - d. Oppression
-

23. Direction: Select the segment of the sentence that contains the grammatical error.

(+2, -0.5)

A panel has been formed to look within the security needs of college students.

- a. the security needs
 - b. A panel has been formed
 - c. of college students
 - d. to look within
-

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

One who tells future from the stars

- a. Philanthropist
- b. Personification
- c. Astrologer
- d. Miser

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

A. When we wish to achieve something, we cannot expect success in a moment.

B. It is the same with any great achievement.

C. It took several years to build Rome and bring it to the state of glory.

D. Rome, the greatest city of the ancient world was not built in a short time.

- a. BACD
- b. ABCD
- c. CDAB
- d. DCBA

General Intelligence

26. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकने वाली संख्या का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

8, 17, 9, 19, 10, 21, ?, ?

- a. 11, 24
- b. 11, 23
- c. 11, 22
- d. 10, 23

27. चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन एक जैसे हैं और एक अलग है। विषम का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

- a. सीप
- b. शार्क
- c. सैल्मन
- d. कौड

28. एक निश्चित कूट भाषा में, LIFE को MOGI के रूप में लिखा जाता है। SOUP को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. TTVT
- b. TTTV
- c. TUVT
- d. TTUV

29. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रस्थापित करने वाली संख्या का चयन कीजिए।

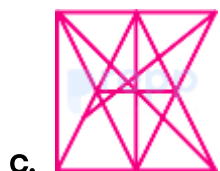
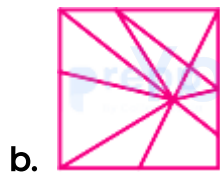
(+2, -0.5)

8, 11, 17, 26, 38, 53, ?

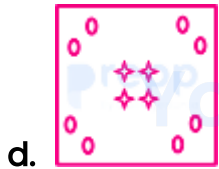
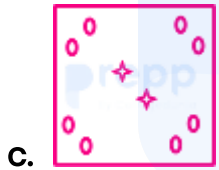
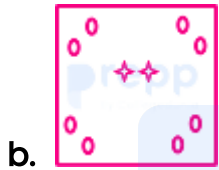
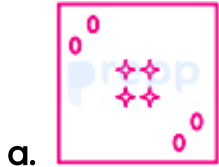
- a. 91
- b. 81
- c. 61
- d. 71

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

(+2, -0.5)



31. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और जिस तरह से मुड़ा हुआ कागज काटा गया है, उसे निम्नलिखित आकृति में दिखाया गया है। खोलने पर यह कागज कैसा लगेगा? (+2, -0.5)



32. चार अक्षर-समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी तरह से एक हैं और एक अलग है। विषम का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

- a. NGMAO
- b. CNILPE
- c. ANNABA
- d. APELP

33. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे कि दूसरी संख्या पहले संख्या से संबंधित है (+2, -0.5)

10 : 1010 :: 11 : ?

- a. 131
- b. 132
- c. 1320
- d. 1342

34. उस शब्द-युग्म का चयन करें जिसमें दो शब्द उसी तरह से संबंधित हैं जैसे कि निम्नलिखित शब्द-युग्म में दो शब्द हैं। (+2, -0.5)

भेड़ : झुण्ड

- a. आदमी : इंसान
- b. नदी : समुद्र
- c. मछली : शोल
- d. शहर : जिला

35. दिए गए कथनों और निष्कर्ष को ध्यान से पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई सूचना सही है, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा कथन से तार्किक रूप से अनुसरण करता है। (+2, -0.5)

कथन:

- I. कुछ किताबें मेज हैं।
- II. सभी मेज कुर्सियां हैं।

निष्कर्ष:

- I. सभी किताबें कुर्सियाँ हैं।
- II. कुछ किताबें कुर्सियाँ हैं।
- III. कुछ मेज किताब हैं।
- IV. सभी कुर्सियाँ किताब हैं।

- a. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
- b. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं
- c. केवल निष्कर्ष II, III और IV अनुसरण करते हैं
- d. केवल निष्कर्ष I और IV अनुसरण करते हैं

36. एक किराने की दुकान में, सब्जियों की संख्या फलों की संख्या की तीन गुना है। निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दुकान में फल और सब्जियों की कुल संख्या का सही प्रतिनिधित्व करती है? (+2, -0.5)

- a. 39
- b. 42
- c. 60
- d. 50

37. यदि एक निश्चित कूट भाषा में, 133 के रूप में SITUATION और 67 के रूप में RIGHT लिखा है, तो उस भाषा में CONSTITUTION कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. 167
- b. 184

c. 132

d. 179

38. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?

(+2, -0.5)



a. 20

b. 27

c. 38

d. 25

39. एक ही पासे की चार अलग-अलग स्थितियों दिखाई गई हैं। उस संख्या का चयन करें, जो संख्या 5 वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी।

(+2, -0.5)



a. 2

b. 6

c. 1

d. 4

40. अक्षरों के संयोजन का चयन कीजिए जो कि दिए गए अक्षर श्रृंखला के अंतराल में क्रमिक रूप से रखे जाने पर श्रृंखला को पूर्ण करेंगे। (+2, -0.5)

a _ _ ccde _ _ _ bc _ _ _ eaabc _ _ _ _ aabc _ _ ee

- a. acbdecdeaacecd
- b. abcdecdeecdeaa
- c. abeaacdecdeecd
- d. abbaacdeecdec

41. शिखा का परिचय देते हुए अरविंद ने कहा, "उसकी माँ की इकलौती बेटी मेरे बेटे की पत्नी है"। अरविंद शिखा से कैसे संबंधित है? (+2, -0.5)

- a. मां
- b. चाचा
- c. ससुर
- d. पिता

42. तार्किक और सार्थक क्रम में निम्नलिखित शब्दों की व्यवस्था को इंगित करने के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

- 1. कोहनी
- 2. कंधे
- 3. आँखें
- 4. पैर
- 5. घुटने

- a. 3, 2, 1, 5, 4
- b. 5, 4, 3, 1, 2
- c. 3, 5, 4, 1, 2
- d. 3, 1, 2, 5, 4

43. चार संख्याएँ दी गई हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से समान हैं और एक अलग है। विषम का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 529
- b. 49
- c. 9
- d. 8

44. उस आकृति का चयन कीजिए जो निम्न आकृति श्रृंखला में आगे आएगी। (+2, -0.5)



- a.
- b.



45. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें संख्या समूह उसी संबंध को साझा करता है जो दिए गए संख्या समूह द्वारा साझा किया गया है। (+2, -0.5)

(2, 41, 7)

- a. (4, 57, 11)
- b. (9, 92, 11)
- c. (6, 36, 9)
- d. (8, 81, 11)

46. दिए गए गणितीय समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो चिन्हों को परस्पर बदलना चाहिए? (+2, -0.5)

$$6 + 7 \times 8 - 21 \div 7 = 47$$

- a. $\div$ और $-$
- b. $+$ और $\times$
- c. $\div$ और $\times$
- d. $+$ और $-$

47. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से संबंधित है, ठीक उसी प्रकार जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है। (+2, -0.5)

JUST : IWPX :: AWAY : ?

- a. WYAA
- b. AYWC
- c. ZYXC
- d. AAYW

48. दिए गए आकृति के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए जब दर्पण को उसके दाईं ओर रखा जाए। (+2, -0.5)



a.



b.



c.



d.

49. उस विकल्प का चयन करें, जो चौथे पद से उसी तरह संबंधित है जैसे कि पहला पद दूसरे पद से संबंधित है। (+2, -0.5)

बाघ : बिल्ली :: ? : कुत्ता

a. जैगुआर

b. बनबिलाव

c. लोमड़ी

d. सिंह

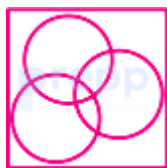
50. वेन आरेख का चयन कीजिए जो निम्नलिखित वर्गों के बीच संबंधों का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है। (+2, -0.5)

पशु, गाय, कुत्ते



a.

b.



c.



d.

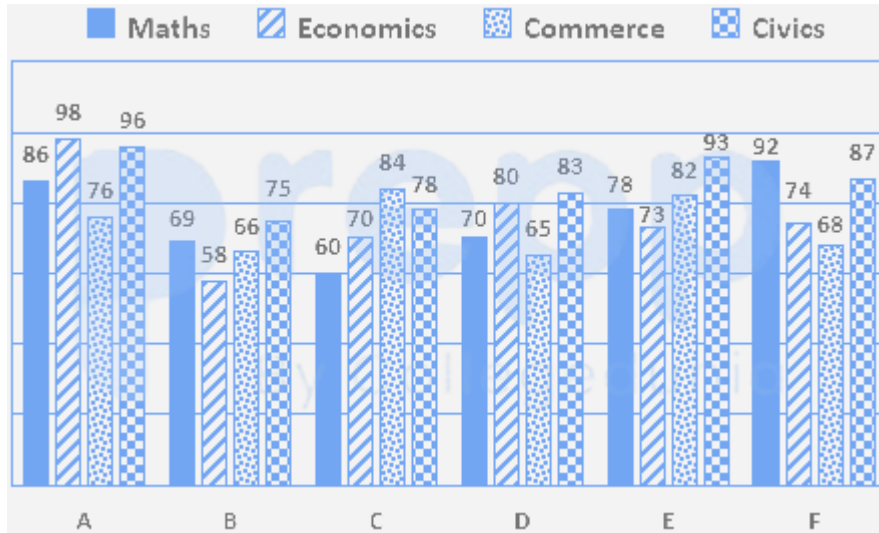


prepp

Your Personal Exams Guide

Quantitative Aptitude

51. 18,144 रुपए को तीन व्यक्तियों A, B, C के बीच 3 : 5 : 8 के अनुपात में बांटने पर, B के द्वारा A से अधिक प्राप्त की जाने वाली राशि है: (+2, -0.5)
- a. 2,464 रुपए
 - b. 2,178 रुपए
 - c. 2,386 रुपए
 - d. 2,268 रुपए
-
52. यदि कुछ वस्तुओं को 9 रुपए प्रति वस्तु की बजाए 12 रुपए प्रति वस्तु में बेचा जाता है तो उनके विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 150 रुपए है। यदि इन वस्तुओं का क्रय मूल्य 250 रुपए है, तो 21 वस्तुओं का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए यदि प्राप्त किया गया लाभ 20% है। (+2, -0.5)
- a. 125 रुपए
 - b. 136 रुपए
 - c. 130 रुपए
 - d. 126 रुपए
-
53. नीचे दिए गए बार ग्राफ में उल्लिखित विषयों में विद्यार्थियों A, B, C, D, E और F के प्राप्तांक (100 में से) दर्शाए गए हैं। (+2, -0.5)



उक्त जानकारी के अनुसार किस विषय में केवल 2 विद्यार्थियों ने औसत से अधिक अंक प्राप्त किए हैं?

- a. गणित
- b. अर्थशास्त्र
- c. वाणिज्य
- d. नागरिक शास्त्र

54. एक व्यक्ति साधारण ब्याज की किसी दर पर एक निश्चित धनराशि ऋण के रूप में लेता है। तीन वर्षों के बाद ऋण की धनराशि दोगुनी होती है और ब्याज दर 2% कम हो जाती है। 5 वर्षों के बाद, यदि पूरी धनराशि पर दिया गया कुल ब्याज ₹13,600 है, जो उस पहली धनराशि के ब्याज के बराबर है जो $11\frac{1}{3}$ वर्षों के लिए ऋण के रूप में ली गई थी, तो लिए गए आरंभिक ऋण की राशि ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 12,000 रुपए
- b. 12,500 रुपए
- c. 13,600 रुपए
- d. 10,000 रुपए

55. समीकरण $\frac{A \tan 62^\circ \sec 28^\circ \cot 38^\circ}{\operatorname{cosec} 62^\circ \tan 11^\circ} = 1$ को सत्य करने के लिए निम्न में से कौन सा मान A के लिए उपयुक्त है? (+2, -0.5)

- a. $\frac{\tan 38^\circ \tan 79^\circ}{\tan 28^\circ}$
- b. $\frac{\tan 28^\circ \tan 38^\circ}{\tan 79^\circ}$
- c. $\frac{\tan 28^\circ \tan 79^\circ}{\tan 38^\circ}$
- d. $\frac{\tan 38^\circ}{\tan 79^\circ \tan 28^\circ}$

56. $5\sqrt{3} + 7\sqrt{2} - \sqrt{6} - \frac{23}{\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6}}$ का मान है: (+2, -0.5)

- a. 16
- b. 0
- c. 12
- d. 10

57. यदि A और B न्यून कोण हैं और $\sec A = 3$ हैं; $\cot B = 4$, तो $\frac{\operatorname{cosec}^2 A + \sin^2 B}{\cot^2 A + \sec^2 B}$ का मान है: (+2, -0.5)

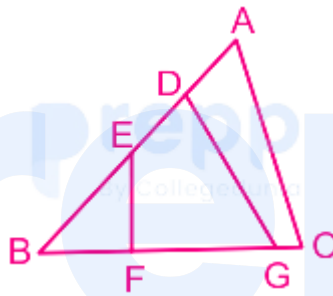
- a. 2
- b. $\frac{322}{323}$
- c. $\frac{1}{261}$
- d. $\frac{25}{261}$

58. यदि 27 व्यक्ति, दिन में 8 घंटे काम करते हैं, तो 12 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं, तो 18 व्यक्ति एक दिन में 9 घंटे काम करके कितने दिनों में काम पूरा करेंगे? (+2, -0.5)

- a. 15 दिन
- b. 16 दिन
- c. 18 दिन
- d. 20 दिन

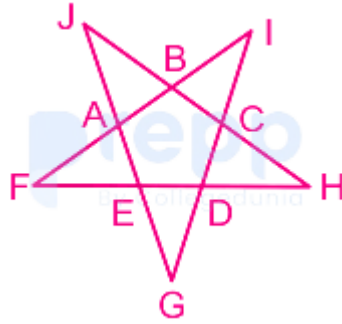
59. दिए गए चित्र में, यदि $AD = 3$, $DE = 4$, $AB = 12$, $BF = 2$, $FG = 6$, $BC = 10$, तो $\frac{M}{N}$ का मान है: (+2, -0.5)

(मान लें: M चतुर्भुज FGDE का क्षेत्रफल है और N त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल है।)



- a. $\frac{1}{3}$
- b. $\frac{25}{49}$
- c. $\frac{1}{2}$
- d. $\frac{31}{60}$

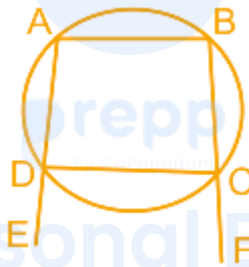
60. ABCDE एक नियमित पंचभुज है। चित्र के अनुसार इसकी भुजाएँ विस्तारित हैं। $\frac{\angle ABC + 2\angle EGD + 3\angle BAJ}{6}$ (+2, -0.5)
का मान है:



- a. 45°
- b. 75°
- c. 66°
- d. 30°

61. दी गई आकृति में, वृत्त में जीवाओं AD और BC को क्रमशः E और F तक बढ़ाया गया है।

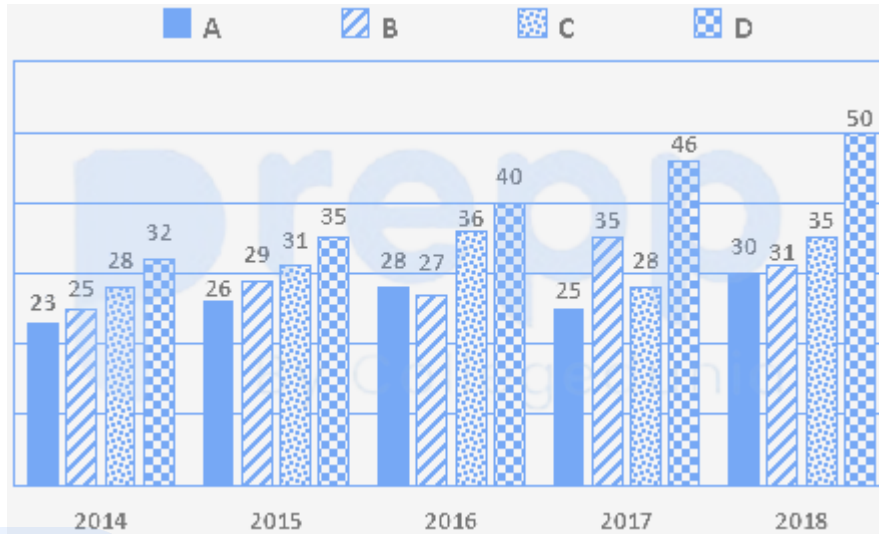
(+2, -0.5)



यदि $\angle CDE = 85^\circ$; $\angle DCF = 94^\circ$ है, तो $\angle ABF + \angle EAB$ का मान है:

- a. 194°
- b. 182°
- c. 168°
- d. 179°

62. निम्न दंड आलेख उल्लेखित वर्षों के दौरान चार अलग-अलग कंपनियों A, B, C और D से एक वस्तु के उत्पादन (हजार टन में) की जानकारी को दर्शाता है। (+2, -0.5)



दिए गए पाँच वर्षों में, औसत उत्पादन क्रमशः कंपनी _____ में सबसे अधिक है और कंपनी _____ में सबसे कम है।

- a. D; A
- b. A; B
- c. B; C
- d. C; A
63. फलों के एक टोकरे में प्रत्येक 25 फलों के लिए एक खराब फल है। 60% खराब फल बेच दिए गए। यदि विक्रेता ने 48 खराब फलों बेचा था, तो टोकरे में बिना खराब हुए फलों की संख्या थी: (+2, -0.5)
- a. 2000
- b. 1200
- c. 2400
- d. 3000

64. 180 मीटर $\times$ 140 मीटर के एक टैंक में 1.2 मीटर $\times$ 0.75 मीटर के आयताकार पाइप के माध्यम से 15 किमी/घंटा की दर से जल प्रवाहित होता है। कितने समय में जल का स्तर 4 मीटर बढ़ जाएगा? (+2, -0.5)

- a. 6 घंटे और 42 मिनट
- b. 7 घंटे और 28 मिनट
- c. 8 घंटे और 12 मिनट
- d. 5 घंटे और 46 मिनट

65. यदि 20% और $x\%$ की क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट 24% है, तो x का मान है: (+2, -0.5)

- a. 6%
- b. 4%
- c. 8%
- d. 5%

66. एक ट्रेन स्टेशनों P और Q के बीच की दूरी 126 किमी/घंटा की चाल से तय करती है, जबकि विपरीत दिशा में यह 90 किमी/घंटा की चाल से वापस आती है। दूसरी ट्रेन, पहली ट्रेन की औसत चाल से समान दूरी तय करती है। 525 किमी की दूरी तय करने के लिए दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय है: (+2, -0.5)

- a. 4 घंटे 20 मिनट
- b. 5 घंटे
- c. 5 घंटे 20 मिनट
- d. 4 घंटे

67. $\left[5\frac{4}{9} \div \left(\frac{11}{4} - \frac{13}{6} \right)^2 \right] \div \left[7\frac{3}{11} \text{ of } 8\frac{4}{5} \div 1\frac{5}{7} - \frac{4}{3} \right]^2$ का मान है: (+2, -0.5)

- a. $\frac{1}{71}$
- b. $\frac{1}{91}$
- c. $\frac{1}{81}$
- d. $\frac{1}{61}$

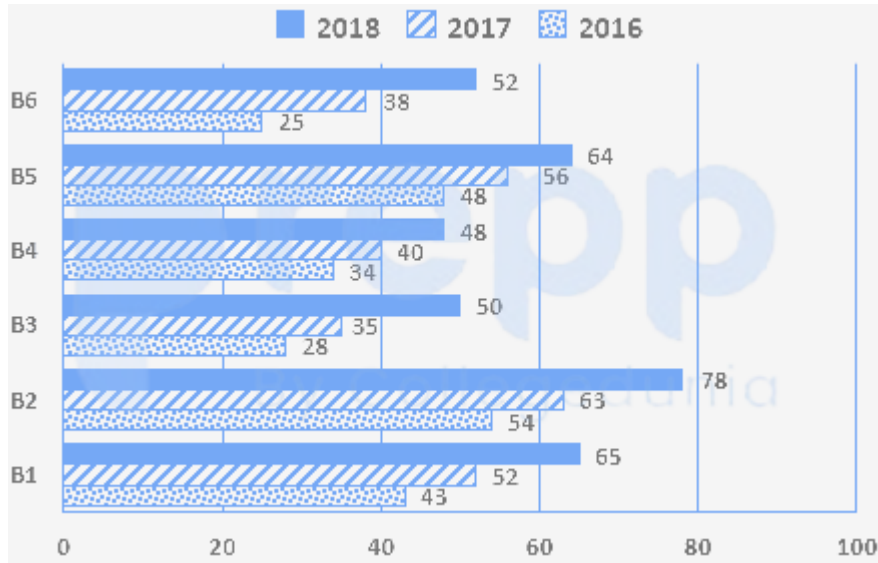
68. यदि $\tan^4 x - \tan^2 x = 1$ है, तो $\sin^4 x + \sin^2 x$ का मान है: (+2, -0.5)

- a. 1
- b. $3/2$
- c. $1/2$
- d. $3/4$

69. 17 क्रमागत संख्याओं का योग 289 है। अन्य 10 क्रमागत संख्याओं का योग क्या है, जिनका पहला पद, क्रमागत संख्याओं के पहले समूह के औसत से 5 अधिक है? (+2, -0.5)

- a. 300
- b. 265
- c. 285
- d. 315

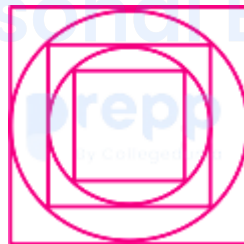
70. निम्न आलेख में उल्लेखित वर्षों के दौरान एक बैंक की छह शाखाओं B1, B2, B3, B4, B5 और B6 द्वारा ऋणों पर ब्याज के संग्रह (करोड़ रुपये में) के आंकड़े दर्शाए गए हैं। (+2, -0.5)



दी गई सूचना के आधार पर, वर्ष 2016 से 2017 तक, किस शाखा द्वारा किए गए संग्रह की दर उच्चतम है?

- a. B3
- b. B4
- c. B6
- d. B1

Your Personal Exams Guide



71.

(+2, -0.5)

दी गई आकृति में सबसे बड़े वर्ग के क्षेत्रफल और सबसे छोटे वर्ग के क्षेत्रफल का अनुपात है:

- a. 2 : 1
- b. $\sqrt{2} : 1$
- c. 4 : 1

d. 3 : 1

72. यदि 8-अंकीय संख्या $1a765b12$, 72 से विभाज्य है, तो $(2a + 3b)$ का न्यूनतम मान है: (+2, -0.5)

a. 11

b. 9

c. 10

d. 12

73. यदि $\frac{3^{a+3} \times 4^{a+6} \times 25^{a+1}}{27^{a-1} \times 8^{a-2} \times 125^{a+4}} = \frac{4}{15^{26}}$ है, तो $\sqrt{a+9}$ का मान है: (+2, -0.5)

a. 8

b. 5

c. 4

d. 6

74. यदि $x + y = 14$; $x^3 + y^3 = 1064$ और $xy = 40$ है, तो $(x - y)^2$ का मान है: (+2, -0.5)

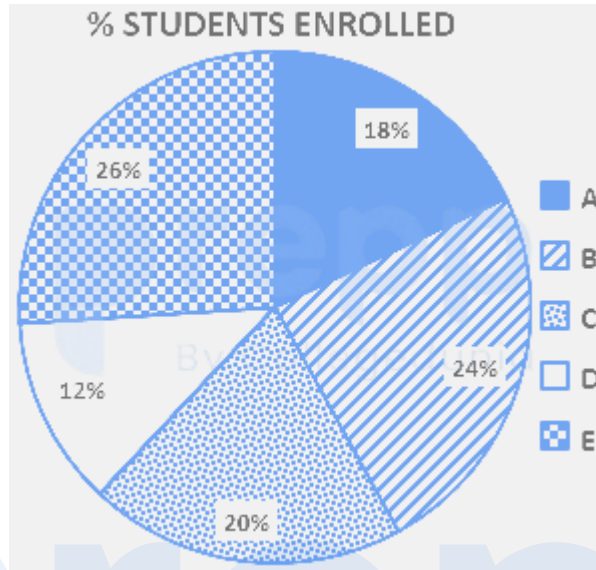
a. 36

b. 64

c. 81

d. 100

75. दिया गया वृत्त आलेख एक विश्वविद्यालय में पाठ्यक्रमों A, B, C, D और E के लिए नामांकित छात्रों के प्रतिशत को दर्शाता है और तालिका नामांकित छात्रों में से उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत दर्शाती है। (+2, -0.5)



पाठ्यक्रम	%उत्तीर्ण
A	76
B	82
C	80
D	90
E	75

यदि छात्रों की कुल संख्या 60000 है, तो पाठ्यक्रम A, C में उत्तीर्ण नहीं होने वाले छात्रों की कुल संख्या है:

- 7852
- 8254
- 7628
- 4992

General Awareness

76. निम्नलिखित में से का दर्रा पीर पंजाल श्रेणी से होकर गुजरता है और मनाली और लेह को सड़क मार्ग से जोड़ता है? (+2, -0.5)
- a. बनिहाल दर्रा
 - b. बारालाचा दर्रा
 - c. रोहतांग दर्रा
 - d. नाथुला दर्रा
-
77. निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्र 29 नवंबर 2020 तक 'आईसीसी पुरुष टी 20' टीम रैंकिंग में नंबर एक रैंक वाली टीम है? (+2, -0.5)
- a. पाकिस्तान
 - b. इंग्लैंड
 - c. ऑस्ट्रेलिया
 - d. भारत
-
78. निम्नलिखित में से किस अभिनेत्री ने मोशन पिक्चर - ड्रामा में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के लिए 'गोल्डन ग्लोब 2020 पुरस्कार' जीता? (+2, -0.5)
- a. बेनी फेल्डस्टीन
 - b. चार्लीज़ थेरॉन
 - c. सिंथिया एरिवो
 - d. रेनी ज़ेल्वेगर

79. थार मरुस्थल, जिसे महान भारतीय मरुस्थल भी कहा जाता है, _____ पहाड़ियों के पश्चिमी सिरे पर स्थित है। (+2, -0.5)

- a. उदगलकल
- b. जावडी
- c. शेवरॉय
- d. अरावली

80. अरशद नदीम ने पेरिस ओलंपिक में सबसे लंबे भाला फेंक का नया ओलंपिक रिकॉर्ड बनाया। उसने कितनी दूरी हासिल की? (+2, -0.5)

- a. डेनियल मेदवेदेव
- b. रोजर फ्रेडरर
- c. राफेल नडाल
- d. नोवाक जोकोविच

81. निम्नलिखित में से कौन सी रबी की फसल है? (+2, -0.5)

- a. तुअर
- b. गेहूँ
- c. बाजरा
- d. ज्वार

82. कंप्यूटिंग के संदर्भ में, URL का पूर्ण रूप क्या है? (+2, -0.5)

- a. अनडिस्ट्रिब्यूटेड रिसोर्स लोकेटर
- b. यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर
- c. यूनिफाइड रिसोर्स लोकेटर
- d. यूनिफार्म रीजन लोकेटर

83. निम्नलिखित में से कौन भारत रत्न, जो सर्वोच्च भारतीय सम्मान है जो नागरिकों को दिया जा सकता है, पाने वाले पहले गैर-भारतीय थे? (+2, -0.5)

- a. अब्दुल गफ्फार खान
- b. जोसिप ब्रोज़ टीटो
- c. मिखाइल गोर्बाचेव
- d. नेल्सन मंडेला

84. टेलीफोन लाइनों पर कंप्यूटर फ़ाइलों को प्राप्त करने और भेजने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है? (+2, -0.5)

- a. फ्लॉपी डिस्क
- b. लाइट पेन
- c. मॉडेम
- d. MICR डिवाइस

85. निम्नलिखित में से कौन वर्ष 2019 के लिए आईसीसी का 'स्परिट ऑफ क्रिकेट अवार्ड' जीता? (+2, -0.5)

- a. फाफ डु प्लेसिस

- b. विराट कोहली
- c. क्रिस गेल
- d. महेन्द्र सिंह धोनी

86. संविधान (42 वां संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा प्रस्तावना में निम्नलिखित में से कौन सा शब्द जोड़ा गया था? (+2, -0.5)

- a. न्याय
- b. समानता
- c. स्वतंत्रता
- d. समाजवादी

87. निम्नलिखित में से कौन चिकनकारी कढ़ाई के लिए एक प्रसिद्ध स्थान है? (+2, -0.5)

- a. रांची
- b. लखनऊ
- c. रायपुर
- d. इंदौर

88. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व हमारे ब्रह्मांड में सबसे अधिक मात्रा में पाया जाता है? (+2, -0.5)

- a. नाइट्रोजन
- b. सिलिकॉन
- c. ऑक्सीजन

d. हाइड्रोजन

89. निम्नलिखित में से किस इकाई का उपयोग ज्योति तीव्रता मापने के लिए किया जाता है? (+2, -0.5)

- a. कैडेला
- b. मोल
- c. केल्विन
- d. एम्पीयर

90. निम्नलिखित में से किसने 'अकबर नामा' लिखी थी? (+2, -0.5)

- a. अमीर खुसरो
- b. अकबर
- c. अबुल फजल
- d. बीरबल

91. निम्नलिखित में से किस टीम ने 2018-19 की संतोष ट्रॉफी जीती? (+2, -0.5)

- a. मिजोरम
- b. पंजाब
- c. सर्विसेज (सेना)
- d. रेलवे

92. निम्नलिखित में से कौन भारत में राष्ट्रीय आय का अनुमान तैयार करने के लिए जिम्मेदार है? (+2, -0.5)

- a. वित्त आयोग
- b. केंद्रीय सांख्यिकी संगठन
- c. आईआरडीए
- d. नीति आयोग

93. जनवरी 2020 में, गोवा में महिला उद्यमिता के लिए यशस्विनी योजना शुरू की गई। इस योजना का उद्देश्य महिला स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) को _____ तक ब्याज मुक्त ऋणों का समर्थन करना है: (+2, -0.5)

- a. 5 लाख
- b. 10 लाख
- c. 50 लाख
- d. 1 लाख

94. निम्नलिखित में से किसे न्यूट्रॉन की खोज का श्रेय दिया जाता है? (+2, -0.5)

- a. जे जे थॉमसन
- b. जेम्स पी जूल
- c. अर्नेस्ट रदरफोर्ड
- d. जे चैडविक

95. निम्नलिखित में से कौन से स्वतंत्रता सेनानी काकोरी ट्रेन डकैती में शामिल नहीं थे? (+2, -0.5)

- a. भगत सिंह
- b. अशफाकउल्ला खान

- c. राम प्रसाद बिस्मिल
- d. चंद्रशेखर आजाद

96. बिष्णुपुर, जो टेराकोटा मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है, कहाँ स्थित है? (+2, -0.5)

- a. असम
- b. राजस्थान
- c. गुजरात
- d. पश्चिम बंगाल

97. भारत के राष्ट्रपति द्वारा राज्यसभा के कितने सदस्यों को नामित किया जा सकता है? (+2, -0.5)

- a. 12 सदस्यों
- b. 10 सदस्यों
- c. 14 सदस्यों
- d. 16 सदस्यों

98. अक्टूबर 2019 तक यूनेस्को वर्ल्ड नेटवर्क के जैव आरक्षित क्षेत्र में कितने भारतीय जैव आरक्षित क्षेत्र शामिल हैं? (+2, -0.5)

- a. 17
- b. 18
- c. 9
- d. 11

99. 14 जनवरी 2020 को सर्वोच्च न्यायालय में नागरिकता (संशोधन) अधिनियम (सीएए) के खिलाफ याचिका दायर करने के लिए केरल सरकार द्वारा भारत के संविधान के निम्नलिखित अनुच्छेदों में से कौन सा लागू किया गया था? (+2, -0.5)

- a. अनुच्छेद 131
- b. अनुच्छेद 368
- c. अनुच्छेद 23
- d. अनुच्छेद 17

100. निम्नलिखित में से कौन एक तृतीयक आर्थिक गतिविधि है? (+2, -0.5)

- a. बुनाई
- b. खेती
- c. व्यापार
- d. आखेट (शिकार)

Your Personal Exams Guide

Answers

1. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'Intriguing'.

★ Key Points

- In the given question **Option 2** is incorrectly spelled.
- The correct spelling is ' **Intriguing** '.
- **Intriguing: arousing one's curiosity or interest; fascinating.**
 - *Example: She has a really **intriguing** personality.*
- Therefore, the correct answer is **Option 2**.

Correct Answer: *Intriguing*.

★ Additional Information

- The meaning of other words given in the option as follows:
 - **Marriage: a legally accepted relationship between two people in which they live together.**
 - *Example: They had a long and happy **marriage**.*
 - **Symphony: a long piece of music for an orchestra, usually with four movements.**
 - *Example: It is Mahler's ninth **symphony**.*
 - **Separate: existing or happening independently or in a different physical space.**
 - *Example: The art department and the music department are in two **separate** buildings.*

2. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'Aanya told me that he had made a rose and honey vanilla dessert for me'.

★ Key Points

- The given sentence is in **Direct Narration**. As per the given question we have to change it into **Indirect Narration**.
- The process of transformation as follows:
 - 'Said to' will be changed into 'told'. Though the reporting verb has no object, it is understood.
 - Comma and inverted comma will be removed.
 - 'I' will be changed into 'She'.
 - 'Have made' will be changed into 'had made'.
 - 'You' will be changed into 'me'.
- Therefore, the correct sentence will be 'Aanya told me that she had made a rose and honey vanilla dessert for me.'

Correct Answer: Aanya told me that she had made a rose and honey vanilla dessert for me.

3. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'Baking soda is used by me to remove stains from my clothes.'

★ Key Points

- The given sentence is in **Active Voice**. As per the question we have to change it into **Passive Voice**.
- The process of transformation as follows:
 - 'I' is the subject.
 - 'Baking soda' is the object.
 - The subject will be put in place of the object and the object will be put in place of the subject.
 - 'Use' will be changed into 'is used'.

- 'to remove stains from my clothes' will be written as it is.
- Therefore, the correct sentence is 'Baking soda is used by me to remove stains from my clothes'.

Correct Answer: *Baking soda is used by me to remove stains from my clothes.*

4. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'CBAD'.

★ Key Points

- **Part C and Part B** make a pair.
- **Part B** explains what **Part C** is saying. **Part C** tells about the **God of Food**.
- And **Part B** explains about its '**His complain**'. **Part B** will be followed by **Part C**.
- Hence, **C and B** make a pair.
- Only **Option 2** has **C and B** pair.
- Therefore, the correct answer is '**CBAD**'.

Correct Answer: ' **CBAD**'.

Your Personal Exams Guide

5. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '**manufacturing**'.

★ Key Points

- The given passage is about an **explosion that occurred in West Delhi**.
- Only option 2 fits best in the given fill in the blank.
- Because '**manufacturing firm**' is a phrase. And it fits the best in the given fill in the blank.

- Manufacturing: the business of producing goods in large numbers.
 - Example: The service sector now employs more people than manufacturing.

Correct Sentence: "One fireman died while 14 others had a narrow escape when a part of the factory-cum-outlet of a well-known battery manufacturing firm..."

6. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**blaze**'.

★ Key Points

- The given passage is about an explosion that occurred in West Delhi.
- The correct answer of the given fill in the blank is '**blaze**'.
- **Blaze: a large, strong fire.**
 - Example: Firefighters took two hours to control the **blaze**.
- Due to the explosion, there was fire everywhere. Hence, only Option 3 fits the best in the given question.

Correct Sentence: "...they were battling a major blaze collapsed following a series of sudden explosions in west Delhi."

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the options as follows:
 - **Fracture** : If something hard, such as a bone, fractures, or is fractured, it breaks or cracks.
 - Example: She fractured her skull in the accident.
 - **Trouble**: problems or difficulties.
 - Example: The tax forms were complicated and I had a lot of trouble with them.
 - **Ruin**: to spoil or destroy something completely.
 - Example: Her injury ruined her chances of winning the race.

7. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'recently'.

★ Key Points

- The given passage is about an explosion that occurred in West Delhi.
- The given fill in blank talks about **a brave fireman who recently got married.**
- Only **option 1** fits the best in the given fill in the blank.
- Hence, '**recently**' is the correct answer.

Correct Sentence: "The brave fireman who had joined the department last year and got married recently was buried..."

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the option as follows:
 - **Generously:** in a way that shows a willingness to give money, help, kindness, etc., especially more than is usual or expected.
 - Example: Please give **generously** to charity.
 - **evidently:** in a way that is easy to see.
 - Example: He was **evidently** upset by the news of the accident.
 - **Eventually:** in the end, especially after a long time or a lot of effort, problems, etc.
 - Example: Although she had been ill for a long time, it still came as a shock when she **eventually** died.

8. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'triggered'.

★ Key Points

- The given passage is about an explosion that occurred in West Delhi.
- **Triggered: to cause something to happen, especially something bad.**
 - *Example: Central banks must raise interest rates without triggering a financial crisis for households with excessive debts.*
- **Due to the explosion in the compressor burst fire was there.**
- By reading the above definitions we find that the correct answer is **triggered**.

Correct Sentence: "...under a pile of debris following explosions which were triggered by a compressor burst..."

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the question as follows:
 - **Amazed: extremely surprised.**
 - *Example: She was **amazed** at how calm she felt after the accident.*
 - **Advocated: to publicly support or suggest an idea, development, or way of doing something.**
 - *Example: He **advocated** the return of capital punishment.*
 - **Horried: very shocked.**
 - *Example: I was **horried** to hear of his death.*

Your Personal Exams Guide

9. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**excessive**'.

★ Key Points

- The given passage is about an explosion that occurred in West Delhi.
- The most appropriate option for the given sentence is **Option 3**.
- **Excessive: too much or too many.**
 - *Example: Some property owners complained that they were being charged **excessive** fees.*

- Due to **excess** inhalation of smoke and **excess** bleeding, the fireman died.
- Therefore, the correct answer is **excessive**.

Correct Sentence: *The fireman died due to excessive bleeding and smoke inhalation. It took firemen five hours to pull his body out of the debris.*

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the options as follows:
 - **Towering:** very high and making people feel respect.
 - *Example: Laurence Olivier's Othello was a **towering** performance.*
 - **Lavish:** large in quantity and expensive or impressive.
 - *Example: The evening was a **lavish** affair with glorious food and an endless supply of champagne.*
 - **Exorbitant:** Exorbitant prices, demands, etc. are much too large.
 - *Example: The bill for dinner was **exorbitant**.*

10. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**revolutionary**'.

★ Key Points

- In the given question the word '**revolutionary**' fits the best.
- **Revolutionary:** a revolutionary product, process, or idea is new and exciting and not like anything that has existed or been done before.
 - *Example: This is a **revolutionary** device that will leapfrog current technology.*
- By reading the above definition we find that the correct word is '**revolutionary**'.
- The other words do not fit in the given fill in the blank. Hence, Options 1, 2, and 4 are incorrect.

Correct Sentence: The scientist, who is known for his revolutionary ideas on space travel, is much admired.

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the options as follows:
 - **Ridiculous:** stupid or unreasonable and deserving to be laughed at.
 - Example: It's *ridiculous* to expect a two-year-old to be able to read!
 - **Anarchist:** someone who wishes to destroy the existing government and laws.
 - Example: He was a poet, an *anarchist*, and a vegan.
 - **Malicious:** intended to harm or upset other people.
 - Example: He was charged with *malicious* wounding.

11. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'Appease'.

★ Key Points

- The exact antonym of the given word 'Provoke' is 'Appease'.
- **Provoke:** to make or try to make a person or an animal angry.
 - Example: He was trying to *provoke* me into a fight.
- **Appease:** to prevent further disagreement in arguments or war by giving to the opposing side an advantage that they have demanded.
 - Example: She claimed that the government had only changed the law in order to *appease* their critics.
- By reading the above definition we find that the correct answer is **Option 3**.

Correct Answer:Appease.

★ Additional Information

- The meaning of other words given in the Option as follows:
 - **Encourage:** to make someone more likely to do something, or to make something more likely to happen.

- *Example: The council is **encouraging** the development of the property for both employment and recreation.*
- **Beckon:** to move your hand or head in a way that tells someone to come nearer.
 - *Example: The customs official **beckoned** the woman to his counter.*
- **Stimulate:** to encourage something to grow, develop, or become active.
 - *Example: The government plans to cut taxes in order to **stimulate** the economy.*

12. Answer: a

Explanation:

The correct answer is ' **Grammar** '.

★ Key Points

- In the given question **Option 1** is incorrectly spelled.
- The correct spelling is ' **Grammar** '.
- **Grammar:** (the study or use of) the rules about how words change their form and combine with other words to make sentences.
 - *Example: These books give very good **grammar** coverage.*

Correct Answer: Grammar.

★ Additional Information

- The meaning of the other word as follows:
 - **Permanent:** Something that is permanent exists or happens all the time.
 - *Example: The accident left him with **permanent** brain damage.*
 - **Disapprove:** to feel that something or someone is bad, wrong, etc.
 - *Example: I strongly **disapprove** of underage drinking.*
 - **Allegation:** a statement, made without giving proof, that someone has done something wrong or illegal.
 - *Example: Several of her patients have made **allegations** of professional misconduct against her.*

13. Answer: a

Explanation:

The correct answer is '**who was struck**'.

★ Key Points

- The given sentence requires improvement.
- '**whose were struck**' should be changed into '**who was struck**'.
- '**Who**' is a **relative pronoun**. '**Whose**' is used for the plural subject. Whereas, '**who**' should be used.
- **We know that relative pronouns are used as a subject of a subordinate clause.**
- In the given sentence subject '**Shivangini**' is a singular subject.
- Therefore, a singular form of the verb '**was**' should be used.
- Hence, the correct answer is '**who was struck**'.

Correct Sentence: *Doctors at the AIIMS Trauma Centre managed to save the life of 12-year-old archer Shivangini, **who was struck** by an arrow in the neck during a practice session.*

14. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '**repulsive**'.

★ Key Points

- The given sentence particularly belongs to the category of fill in the blank.
- The correct answer to the given question is '**repulsive**'.
- **Repulsive: extremely unpleasant or unacceptable.**
 - *Example: I think rats and snakes are repulsive.*

Your Personal Exams Guide

- The act of making fun of a beggar in itself is very repugnant. In the given question only Option 4 is the most appropriate.
- Therefore, The correct answer is 'repulsive'.

Correct Answer: *I found the scene of some people making fun of a beggar quite repulsive.*

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the option as follows:
 - **Admirable:** deserving respect or approval.
 - Example: The police did an admirable job in keeping the fans calm.
 - **Destructive:** causing, or able to cause, damage.
 - Example: Lack of trust is very destructive in a relationship.
 - **Sociable:** Sociable people like to meet and spend time with other people.
 - Example: I had a headache and I wasn't feeling very sociable.

15. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "isn't she".

★ Key Points

- The underlined Part "**aren't she**" is grammatically wrong.
- It should have "**isn't**".
- We know that singular question tag is followed by a singular negative question tag.
- Therefore, the correct answer is **Option 3**.

Correct Sentence: *She is quite capable of looking after herself, isn't she?*

★ Additional Information

- If the sentences start with "Let's" (Let us) then "shall we?" should be used as a question tag.

- Example: Let's walk, shall we?

16. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**worst than**'.

★ Key Points

- The erroneous Part '**worst than**' should have '**worse than**' instead.
- We know that "**than**" is used with the comparative and '**of**' and '**among**' is used superlative degree.
- Here, in the given sentence '**worst**' is the superlative degree of '**bad**'.
- Whereas, the given sentence needs a comparative degree of '**bad**' that is '**worse**'.
- Therefore, **Option 3** is the correct answer.

Correct Sentence: *The performance of our players is **worse than** I had expected.*

★ Additional Information

- We should avoid using double comparatives and superlatives in a sentence together.

- Alexander was *more taller* than John.



- Alexander *was taller* than John.



17. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'Get involved in an activity because it is likely to succeed'.

★ Key Points

- The correct answer of the given idiom is '**Get involved in an activity because it is likely to succeed**'.
- **Jump on the bandwagon:** If you 'jump on the bandwagon', you join a growing movement in support of someone or something when that movement is seen to be about to become successful.
 - *Example: So many people are trying to quit smoking that I might as well jump on the bandwagon and quit as well.*

Correct Answer: *Get involved in an activity because it is likely to succeed.*

18. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**Make a bad situation even worse**'.

★ Key Points

- The correct answer to the given idiom is '**Make a bad situation even worse**'.
- Meanings of the given idiom as follows:
 - **to make a bad situation worse, to further hurt the feelings of someone who has already been hurt, to worsen an unfavorable or uncomfortable situation, to add to a loss with mockery or indignity.**
- All these meanings are interchangeable therefore, all the meanings are correct and we need to remember all of them.

Correct Answer: *Make a bad situation even worse.*

★ Mistake Points

- We tend to mark option 1 but it would be wrong because the correct meaning of the given idiom is Option 3.

★ हिन्दी

Add insult to injury: जले पर नमक छिड़कना (ऐसा काम करना जिससे दुःखी और दुःखी हो।)

19. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'Migration'.

★ Key Points

- The correct one word of the given statement is '**Migration**'.
- **Migration: the process of animals traveling to a different place, usually when the season changes.**
 - *Example: Christmas Island is known for its annual migration of 50 million bright red land crabs from the forest to the sea.*

Correct Answer: Migration.

★ Additional Information

- The meaning of the other words given in the options as follows:
 - **Acclimatization: the process of changing to suit different conditions of life, weather, etc., or the act of making someone or something do this.**
 - *Example: Inadequate acclimatization may lead to altitude sickness above 8,000 ft.*
 - **Diversification: the process of starting to include more different types of things.**
 - *Example: Diversification of your investments lowers risk.*
 - **Population: all the people living in a particular country, area, or place.**
 - *Example: Ten percent of the population lived in poverty.*

20. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**Bias.**'

★ Key Points

- The meaning of '**Prejudice**' is *an unfair and unreasonable opinion or feeling, especially when formed without enough thought or knowledge.*
 - 'Prejudice' का अर्थ एक अनुचित राय या भावना है, खासकर जब पर्याप्त विचार या ज्ञान के बिना बनाया गया हो।
 - **Example:** *Laws against racial **prejudice** must be strictly enforced.*
- Let us explore the meaning of the given words:
 - **Advantage:** a condition giving a greater chance of success. (सफलता की अधिक संभावना देने वाली स्थिति।)
 - **Tolerance:** the ability or willingness to tolerate the existence of opinions or behaviour that one dislikes or disagrees with. (राय या व्यवहार के अस्तित्व को सहन करने की क्षमता या इच्छा जिसे कोई नापसंद या असहमत करता है।)
 - **Bias:** inclination or prejudice for or against one person or group, especially in a way considered to be unfair. (एक व्यक्ति या समूह के लिए या उसके खिलाफ झुकाव या पूर्वाग्रह, विशेष रूप से जो अनुचित माना जाता है।)
 - **Justice:** fairness in the way people are dealt with. (लोगों के साथ व्यवहार करने के तरीके में निष्पक्षता।)
- By reading the above definitions we find that the correct answer is '**Bias**'.
- Therefore, the exact synonym of the given word 'Prejudice' is 'Bias.'

★ Additional Information

Let us see the use of the given words in a sentence:

Word	Sentence
Advantage	The advantage of booking tickets in advance is that you get better seats.
Tolerance	This period in history is noted for its religious tolerance .
Bias	The senator has accused the media of bias .
Justice	There's no justice in the world when people can be made to suffer like that.

21. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'Commend'.

★ Key Points

- The exact antonym of the given word 'Disapprove' is 'Commend'.
- 'Disapprove': to feel that something or someone is bad, wrong, etc.
 - Example: I strongly disapprove of underage drinking.
- 'Commend': to formally praise someone or something.
 - Example: For a low-budget film, it has much to commend it.
- By reading the above definition we can infer that the correct answer is 'Commend'.

Correct Answer: Commend.

★ Additional Information

- The meanings of the other words given in the options as follows:
 - **Oppose:** to disagree with something or someone, often by speaking or fighting against it, him, or her.
 - Example: The proposed new testing system has been vigorously *opposed* by teachers.
 - **Neglect:** to not give enough care or attention to people or things that are your responsibility.
 - Example: She's been *neglecting* her studies this semester.
 - **Refuse:** to say that you will not do or accept something.
 - Example: He asked me to give him another loan, but I *refused*.

22. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'Oppression'.

★ Key Points

- The exact synonym of the given word 'Persecution' is 'Oppression'.
- **Persecution:** unfair or cruel treatment over a long period of time because of race, religion, or political beliefs.
 - *Example: They left the country out of fear of **persecution**.*
- **Oppression:** a situation in which people are governed in an unfair and cruel way and prevented from having opportunities and freedom.
 - *Example: Every human being has the right to freedom from **oppression**.*
- By reading the above definitions we can infer that the correct answer is **Option 4**.

Correct Answer: Oppression.

★ Additional Information

- The meaning of other options as follows:
 - **Perfection:** the state of being complete and correct in every way.
 - *Example: In his quest for physical **perfection**, he spends hours in the gym.*
 - **Affliction:** something that makes you suffer.
 - *Example: Malnutrition is one of the common **afflictions** of the poor.*
 - **Stimulation:** an action or thing that causes someone or something to become more active or enthusiastic, or to develop or operate.
 - *Example: Electric **stimulation** can help to heal fractured bones.*

23. Answer: d

Explanation:

The correct answer is **to look within**.

★ Key Points

- The erroneous Part should have '**to look into**' instead of '**to look within**'.

- 'Look into' is a correct phrasal verb.
- Look into: to try to discover the facts about something such as a problem or a crime
 - Example: I wrote a letter of complaint, and the airline has promised to look into the matter.
- Therefore, the correct answer is **Option 4**.

Correct Sentence: A panel has been formed to **look into** the security needs of college students.

★ Additional Information

- The other Phrasal Verbs of the word 'look' as follows:
 - **Look after:** to take care of.
 - Example: Rahul should **look after** his parents.
 - **Look ahead:** to think about and plan the future.
 - Example: We need to **look ahead** at building social cohesion.
 - **Look forward to:** to feel excited and happy about something that is going to happen.
 - Example: He's **looking forward to** starting his new job.
 - **Look through:** to examine something, usually quickly.
 - Example: **Look through** the catalog and find this picture.

Your Personal Exams Guide

24. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'Astrologer'.

★ Key Points

- Astrologer: a person who uses astrology to tell others about their character or to predict their future.
 - Example: He was advised by **astrologers** to delay his departure.
- Therefore, the correct answer is **Option 3**.

Correct Answer: Astrologer.

★ Additional Information

- **Philanthropist:** a person who seeks to promote the welfare of others, especially by the generous donation of money to good causes.
 - *Example: The trust was founded by an American **philanthropist**.*
- **Personification:** the attribution of a personal nature or human characteristics to something non-human, or the representation of an abstract quality in human form.
 - *Example: The book provides a sustained account of how literary **personification** works.*
- **Miser:** a person who hoards wealth and spends as little money as possible.
 - *Example: A typical **miser** hid his money in the house in various places.*

25. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'DCBA'.

★ Key Points

- Only **Part D** can be the first sentence because the first statement of a para jumble question is usually **a general statement, noun, most, once, a universal fact, or starting of an incident, etc.**
- In the given question only **Part D** starts with a **Noun** that is **Rome** . It is also **a general statement**.
- Part C should be the next sentence because it explains **Part D**.
- Therefore, Part C and Part D make a pair. And only **Option 4** starts with **Part D** and **Part D** should be followed by **Part C**.
- Hence, the correct answer is **DCBA**.

Correct Answer: DCBA.

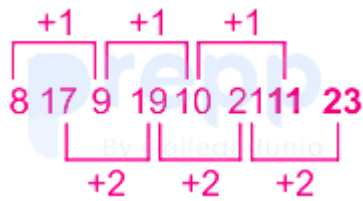
26. Answer: b

Explanation:

दी गई श्रृंखला:

8, 17, 9, 19, 10, 21, ?, ?

यहाँ पैटर्न निम्नलिखित हैं:



इसलिये, 11 और 23 सही उत्तर है।

27. Answer: a

Explanation:

दिए गए शब्दों के अर्थ हैं:

सीप: शेल फिश

शार्क: तेज दांतों वाली एक बड़ी समुद्री मछली।

सैल्मन: चांदी की त्वचा के साथ एक बड़ी मछली

कॉड: एक बड़ी समुद्री मछली जो उत्तरी अटलांटिक में रहती है

उपरोक्त सभी शब्द समुद्री मछली के उदाहरण हैं, सिवाय सीप के जो एक शेल फिश है।

इसलिये, सीप विषम है।

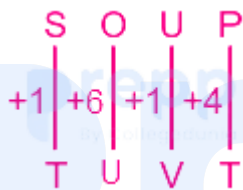
28. Answer: c

Explanation:

दिए गए कूट रूप के अनुसार, यहाँ पैटर्न निम्नलिखित हैं:



उसी प्रकार,



इसलिये, TUVT, SOUP का कुटित रूप है

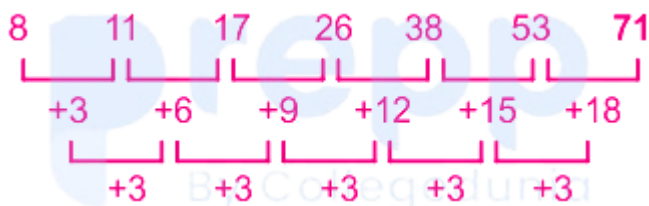
29. Answer: d

Explanation:

दी गई श्रृंखला:

8, 11, 17, 26, 38, 53, ?

यहाँ पैटर्न निम्नलिखित हैं:

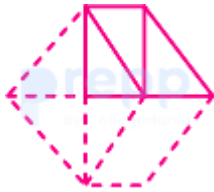


इसलिये, 71 प्रश्न चिह्न को प्रस्थापित करेगा।

30. Answer: a

Explanation:

छवि निम्नलिखित आरेख में छिपी हुई है:



इसलिये, विकल्प 1 में एक अंतर्निहित आकृति है।

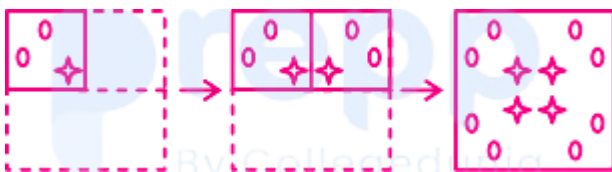
31. Answer: d

Explanation:

दी गई मुड़ी हुई छवि के अनुसार:

खोलने पर पैटर्न इस प्रकार होगा:

→



इसलिये, विकल्प 4 सही खुला हुआ पैटर्न है।

32. Answer: b

Explanation:

चार अक्षर - समूह दिए गए हैं:

NGMAO → MANGO

CNILPE → PENCIL

ANNABA → BANANA

APELP → APPLE

सभी फलों के नाम हैं सिवाय पेंसिल के जो एक स्थिर वस्तु है।

इसलिये, CNILPE सभी से अलग है।

33. Answer: d

Explanation:

यहाँ पैटर्न निम्नलिखित हैं:

$$10^3 + 10 = 1010:$$

इसी प्रकार,

$$11^3 + 11 = 1342$$

इसलिए, 1342 सही उत्तर है।

34. Answer: c

Explanation:

दिए गए संबंध में, जानवर और उसके समूह को दिया गया है।

भेड़ के समूह को झुण्ड के रूप में जाना जाता है।

इसी प्रकार,

मछली के समूह को शोलिंग के रूप में जाना जाता है।

अन्य विकल्प दिए गए संबंध से मेल नहीं खा रहे हैं।

इसलिये, मछली : शोल सही उत्तर है।

35. Answer: b

Explanation:

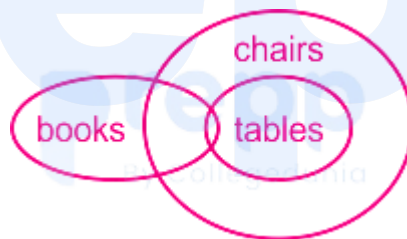
दिया गया है:

कथन:

I. कुछ किताबें मेज हैं।

II. सभी मेज कुर्सियां हैं।

कथन के अनुसार:



निष्कर्ष: Your Personal Exams Guide

I. सभी किताबें कुर्सियां हैं (असत्य, यह सत्य हो सकता है लेकिन निश्चित नहीं।)

II. कुछ किताबें कुर्सियां हैं (सत्य, जैसा कि इस कथन में है कि कुछ किताबें मेज हैं और सभी मेज कुर्सियां हैं इसलिए कुछ किताबें कुर्सियां हैं)

III. कुछ मेज किताब हैं (सत्य, जैसा कि कथन में कहा गया है)

IV. सभी कुर्सियां किताब हैं (असत्य, जैसा कि केवल कुछ किताबें मेज हैं और मेज कुर्सी के अंदर है इसलिए सभी कुर्सियां किताबें नहीं हो सकती हैं)

दिए गए कथन से आरेख है:

इसलिये, केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।

36. Answer: c

Explanation:

मान लीजिए कि, फल की संख्या को F से निरूपित करें

मान लीजिए कि, सब्जियों की संख्या को V से निरूपित करें

प्रश्न के अनुसार:

$$V = 3F$$

यदि $F = 1$ फिर, $V = 3$

$$\text{और } V + F = 4$$

इसका अर्थ है कि फल और सब्जियों का योग विभाजित करने में सक्षम हो सकता है।

विकल्पों में से केवल 60 सही है।

इसलिए, 60 सही उत्तर है।

37. Answer: b

Explanation:

अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला और उसके स्थितीय मान के अनुसार

पैटर्न निम्नलिखित हैं:

$$S + I + T + U + A + T + I + O + N + 5;$$

$$19 + 9 + 20 + 21 + 1 + 20 + 9 + 15 + 14 + 5 = 133$$

उसी प्रकार,

CONSTITUTION इस प्रकार लिखी जाएगी:

C + O + N + S + T + I + T + U + T + I + O + N + 5;

$3 + 15 + 14 + 19 + 20 + 9 + 20 + 21 + 20 + 9 + 15 + 14 + 5 = 184$

इसलिये, 184 सही उत्तर है।

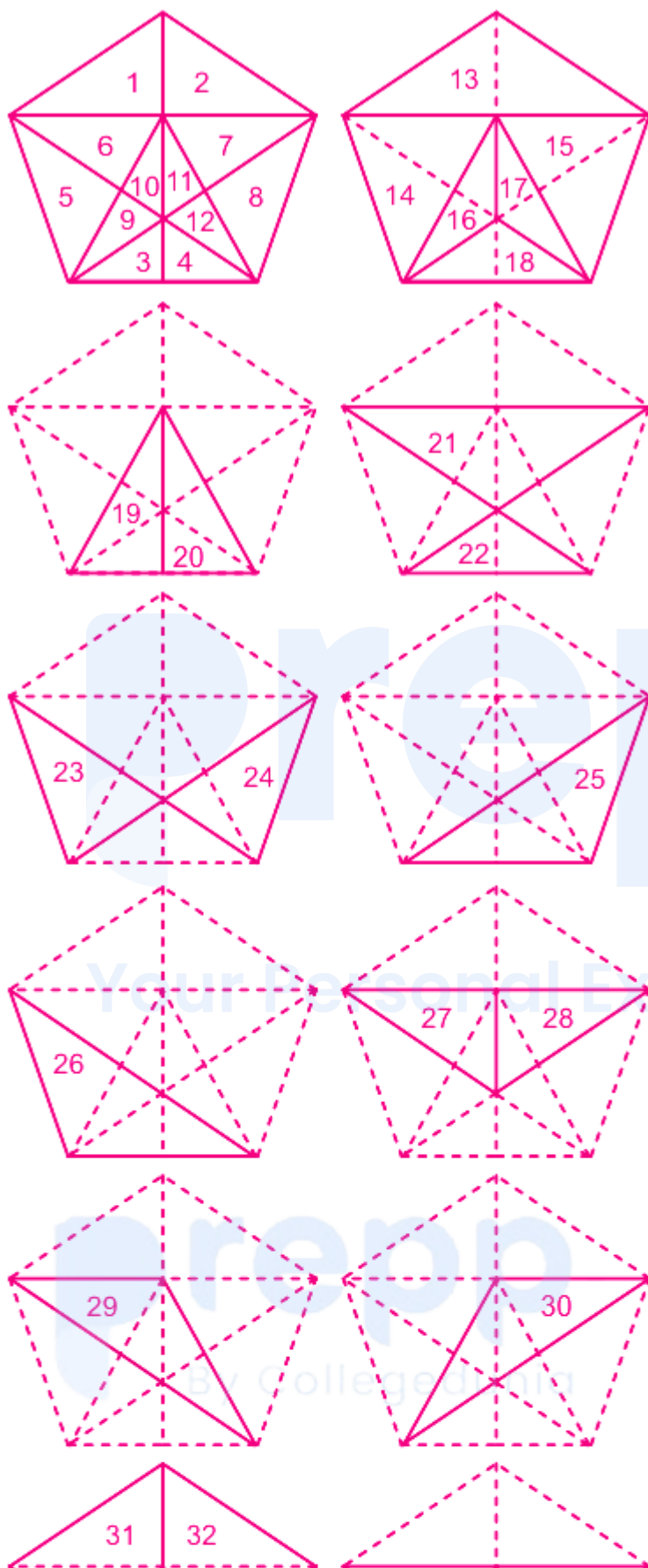
38. Answer: c

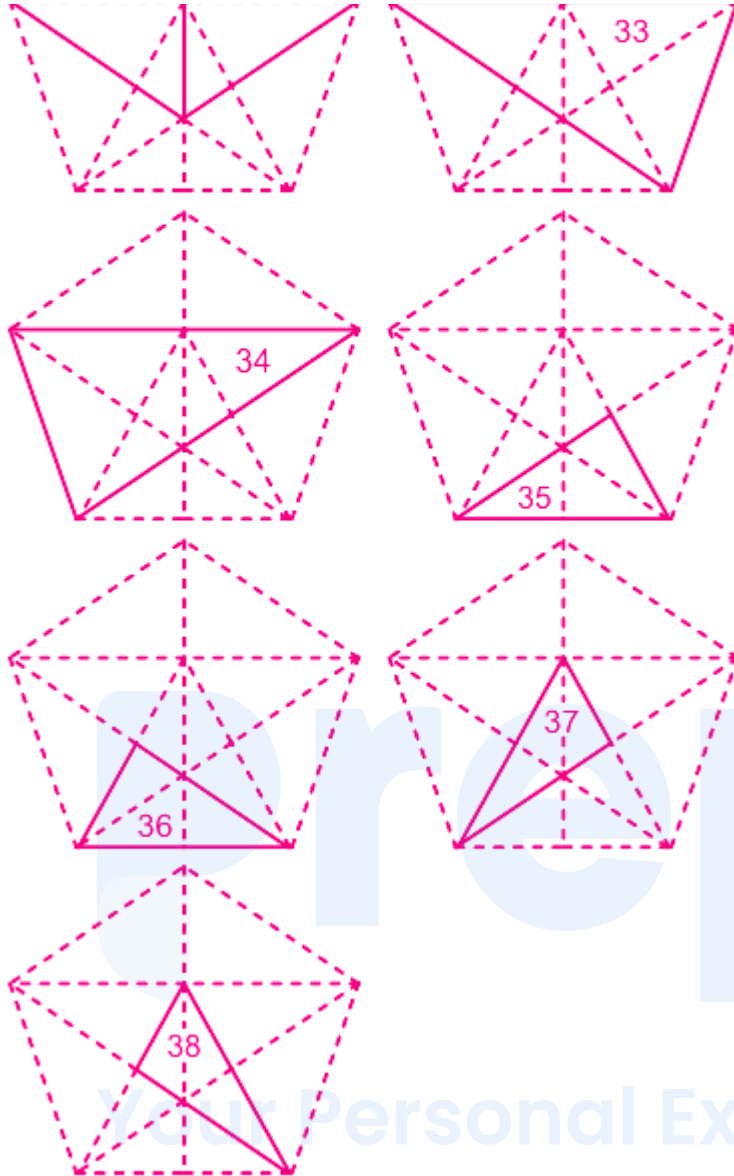
Explanation:

आकृति में त्रिभुज की गिनती है:

Prepp

Your Personal Exams Guide





इसलिए आकृति में 38 त्रिभुज हैं।

39. Answer: d

Explanation:

पासा से,



तथा



1. हमें मिलता है, 3 6 का **विपरीत** पक्ष है, क्योंकि 5 और 2 हैं।

2।



तथा



हमें मिलता है, 1 2 के विपरीत पक्ष है, क्योंकि 5 और 3 हैं।

इसलिए, विकल्प के अनुसार, हम कह सकते हैं कि 4 में 5 का **विपरीत** फलक होना चाहिए ।



तथा



पासे 2 और 3 में 6 नियत है, इसलिए यदि हम वामावर्त/ दक्षिणावर्त दिशा को घुमाते हैं तो हम निम्न प्राप्त करते हैं

$1 \rightarrow 2$

$5 \rightarrow 4$

तो, 4 5 के विपरीत आएगा।

40. Answer: c

Explanation:

दी गई श्रृंखला :

a _ _ ccde _ _ _ bc _ _ _ eaabc _ _ _ aabc _ _ ee (विकल्प 1 का उपयोग करके)

aacccdeb / debccdee / aabcaace / aabccdee

कोई तार्किक पैटर्न नहीं बनता है।

(विकल्प 2 का उपयोग करके)

aabccdec / debccdee / aabcecd / aabcaae

कोई तार्किक पैटर्न नहीं बनता है।

(विकल्प 3 का उपयोग करके)

aabccdee / aabccdee / aabccdee / aabccdee

तार्किक पैटर्न का अनुसरण करता है

(विकल्प 4 का उपयोग करके)

aabccdeb / aabccdee / aabcecd e / aabccdee

किसी पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

इसलिए, abeaacdecdeecd सही उत्तर है।

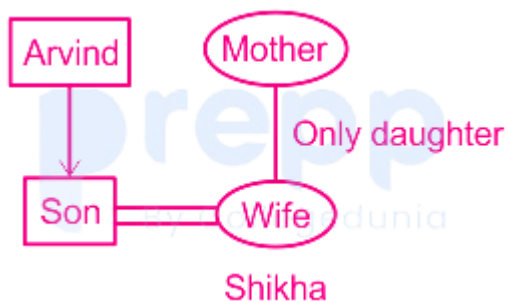
41. Answer: c

Explanation:

आरेख और प्रतीक हैं:

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

प्रश्न के अनुसार:



इसलिये, अरविंद शिखा के ससुर हैं।

42. Answer: a

Explanation:

दी गई व्यवस्थाएँ शरीर के विभिन्न भागों की हैं।

पहले आँखें ऊपर आती हैं, फिर कंधे, फिर कोहनी फिर घुटने और पैर नीचे।

व्यवस्था या तो ऊपर से नीचे या नीचे से ऊपर की ओर होगी।

विकल्प से, केवल ऊपर से नीचे की व्यवस्था दी गई है।

इसलिये, सही क्रम 3, 2, 1, 5, 4 है।

43. Answer: d

Explanation:

दिए गए विकल्प के अनुसार:

$$529 = 23^2$$

$$49 = 7^2$$

$$9 = 3^2$$

$$8 = 2^3$$

सभी वर्ग पर आधारित हैं, केवल एक घन पर आधारित है।

इसलिये, 8 विषम है।

44. Answer: b

Explanation:

दी गए आकृति में:

छायांकित भाग एक स्थान को छोड़कर वामावर्त घूम रहा है।

इसलिये, विकल्प 2 अगली आकृति होगी।

45. Answer: a

Explanation:

यहाँ पैटर्न निम्नलिखित हैं:

$$7^2 - 2^3 ;$$

$$49 - 8 = 41$$

उसी प्रकार,

$$11^2 - 4^3 ;$$

$$121 - 64 = 57$$

अन्य विकल्प पैटर्न का अनुसरण नहीं करते हैं।

इसलिये, (4, 57, 11) सही उत्तर है।

46. Answer: b

Explanation:

प्रश्न के अनुसार दो चिन्हों को बदलना:

विकल्प 1

$$6 + 7 \times 8 \div 21 - 7$$

BODMAS नियम का उपयोग करने पर:

$$6 + 7 \times 0.38 - 7$$

संभव नहीं है क्योंकि दाएं पक्ष में दशमलव स्थान नहीं हैं।

विकल्प 2

$$6 \times 7 + 8 - 21 \div 7$$

BODMAS नियम का उपयोग करने पर:

$$42 + 8 - 3$$

47

यह दाएं पक्ष के लिए सही है

विकल्प 3

$$6 + 7 \div 8 - 21 \times 7$$

$$6 + 0.8 - 21 \times 7$$

संभव नहीं है क्योंकि दाएं पक्ष में दशमलव स्थान नहीं हैं।

विकल्प 4

$$6 - 7 \times 8 + 21 \div 7$$

$$6 - 56 + 3$$

-47

संभव नहीं है क्योंकि दाएं पक्ष में कोई ऋणात्मक चिह्न नहीं है।

अतः, विकल्प 2 सही है।

47. Answer: c

Explanation:

अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार:

दिए गए शब्द में, निम्नलिखित पैटर्न है:

J	U	S	T
-1	+2	-3	+4
I	W	P	X

इसी प्रकार,

A	W	A	Y
-1	+2	-3	+4
Z	Y	X	C

इसलिये, ZYXC सही उत्तर है।

48. Answer: a

Explanation:

दी गई आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब होगा:



→



इसलिये, विकल्प 1 सही है।

49. Answer: c

Explanation:

एक ही परिवार के जानवर के बीच दिए गए संबंध।

बाघ और बिल्लियां फेलिडे परिवार से संबंधित हैं।

उसी प्रकार,

लोमड़ी कुत्तों के सबसे करीबी पूर्वज हैं।

इसलिये, लोमड़ी सही विकल्प होगा।

अतिरिक्त सूचना:

जैगुआर : फेलिडे परिवार से संबंधित है

बनबिलाव : फेलिडे परिवार से संबंधित है।

50. Answer: c

Explanation:

दी गई सूचना के अनुसार:

गाय और कुत्ते पशु हैं।

लेकिन वे एक दूसरे से अलग हैं।

इसलिए, उनके लिए वेन आरेख एक पशु वर्ग के रूप में वृत्त होगा जिसमें दो वृत्त होंगी, एक कुत्ते की और दूसरी बिल्ली की।

इसलिये, विकल्प 3 सही है।

51. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

कुल राशि = 18,144 रुपए

इस राशि में तीन व्यक्तियों का अनुपात = 3 : 5 : 8

गणना:

माना कि A, B, और C का हिस्सा क्रमशः 3x, 5x, और 8x है।

A, B, और C के हिस्से का अनुपात = कुल राशि

$$\Rightarrow 3x + 5x + 8x = 18,144$$

$$\Rightarrow 16x = 18,144$$

$$\Rightarrow x = 1,134$$

A का हिस्सा = 3x

$$\Rightarrow 3 \times 1,134$$

$$\Rightarrow 3,402$$

B का हिस्सा = 5x

$$\Rightarrow 5 \times 1,134$$

$$\Rightarrow 5,670$$

C का हिस्सा = 8x

$$\Rightarrow 8 \times 1,134$$

$$\Rightarrow 9,072$$

B को A से अधिक राशि मिलती है = B का हिस्सा - A का हिस्सा

$$\Rightarrow 5,670 - 3,402$$

$$\Rightarrow 2,268$$

$\therefore$ B को A से 2,268 रुपए अधिक मिलते हैं।

52. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

यदि कुछ वस्तुओं को 9 रुपए प्रति वस्तु की बजाए 12 रुपए प्रति वस्तु में बेचा जाता है तो उनके विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 150 रुपए है।

कुल क्रय मूल्य = 250 रुपए

प्रयुक्त सूत्र:

प्रति वस्तु क्रय मूल्य = कुल क्रय मूल्य / वस्तुओं की संख्या

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

गणना:

माना कि वस्तुओं की संख्या x है।

12 रुपए प्रति वस्तु पर विक्रय मूल्य - 9 रुपए प्रति वस्तु पर विक्रय मूल्य = 150

$$\Rightarrow 12x - 9x = 150$$

$$\Rightarrow 3x = 150$$

$$\Rightarrow x = 50$$

प्रति वस्तु क्रय मूल्य = कुल क्रय मूल्य / वस्तुओं की संख्या

$$\Rightarrow 250 / 50$$

$$\Rightarrow 5 \text{ रुपए}$$

विक्रय मूल्य = वस्तुओं की संख्या × क्रय मूल्य × (100 + लाभ %)/100

$$\Rightarrow 21 \times 5 \times (100 + 20)/100$$

$$\Rightarrow 105 \times 120/100$$

$$\Rightarrow 126$$

∴ 20% लाभ के साथ 21 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 126 रुपए है।

53. Answer: b

Explanation:

गणित में औसत अंक = $(86 + 69 + 60 + 70 + 78 + 92)/6$

$$\Rightarrow 455/6$$

$$\Rightarrow 75.8$$

3 छात्रों के अंक औसत अंकों से अधिक हैं।

अर्थशास्त्र में औसत अंक = $(98 + 58 + 70 + 80 + 73 + 74)/6$

$$\Rightarrow 453/6$$

$$\Rightarrow 75.5$$

2 छात्रों के अंक औसत अंकों से अधिक हैं

वाणिज्य में औसत अंक = $(76 + 66 + 84 + 65 + 82 + 68)/6$

$$\Rightarrow 441/6$$

$$\Rightarrow 73.5$$

3 छात्रों के अंक औसत अंकों से अधिक हैं

नागरिकशास्त्र में औसत अंक = $(96 + 75 + 78 + 83 + 93 + 87)/6$

$$\Rightarrow 512/6$$

⇒ 85.3

3 छात्रों के अंक औसत अंकों से अधिक हैं

∴ केवल 2 छात्रों ने अर्थशास्त्र में औसत से अधिक अंक प्राप्त किए।

54. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$r\%$ की दर पर 3 वर्षों के लिए ऋण पर साधारण ब्याज और इस राशि के दोगुने पर अगले 5 वर्षों के लिए $(r - 2)\%$ की दर पर साधारण ब्याज का योग 13,600 रुपए है।

प्रारम्भिक ऋण और प्रारम्भिक दर पर 34/3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज 13,600 है

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{साधारण ब्याज} = P \times r \times t/100$$

जहां $P \rightarrow$ मूल राशि

$r \rightarrow$ ब्याज की दर

$t \rightarrow$ समय

गणना:

ऋण पर 3 वर्षों के लिए $r\%$ ब्याज की दर पर साधारण ब्याज + ऋण की राशि के दोगुने पर अगले 5 वर्षों के लिए $(r - 2)\%$ ब्याज की दर पर साधारण ब्याज = 13,600

$$\Rightarrow [P \times r \times 3/100] + [2 \times P \times (r - 2) \times 5/100] = 13,600$$

$$\Rightarrow 3 \times P \times r + 10 \times P \times r - 20 \times P = 13,600 \times 100$$

$$\Rightarrow 13 \times P \times r - 20 \times P = 13,60,000 \quad \text{---- (1)}$$

प्रारम्भिक ऋण और प्रारम्भिक दर पर 34/3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज = 13,600

$$\Rightarrow (P \times r \times 34)/(3 \times 100) = 13,600$$

$$\Rightarrow P \times r = 1,20,000 \quad \text{---- (2)}$$

समीकरण (2) का मान समीकरण (1) में रखने पर

$$\Rightarrow 13 \times 1,20,000 - 20 \times P = 13,60,000$$

$$\Rightarrow 20 \times P = 15,60,000 - 13,60,000$$

$$\Rightarrow P = 2,00,000/20$$

$$\Rightarrow P = 10,000$$

$\therefore$ आरम्भिक ऋण की राशि 10,000 रुपए है।

55. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$A \tan 62^\circ \sec 28^\circ \cot 38^\circ / \operatorname{cosec} 62^\circ \tan 11^\circ = 1$$

अवधारणा:

यदि $a + b = 90^\circ$, तब $\tan a = \cot b$, और $\operatorname{cosec} a = \sec b$

$$\tan a = 1/\tan a$$

गणना:

$$A \tan 62^\circ \sec 28^\circ \cot 38^\circ / \operatorname{cosec} 62^\circ \tan 11^\circ = 1$$

$$\Rightarrow A = \operatorname{cosec} 62^\circ \tan 11^\circ / \tan 62^\circ \sec 28^\circ \cot 38^\circ$$

$$\Rightarrow A = \sec 28^\circ \cot 79^\circ / \cot 28^\circ \sec 28^\circ \cot 38^\circ$$

$$\Rightarrow A = \tan 28^\circ \tan 38^\circ / \tan 79^\circ$$

$\therefore$ A का मान $\tan 28^\circ \tan 38^\circ / \tan 79^\circ$ है

★ Additional Information

56. Answer: c

Explanation:

अवधारणा:

$$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{(a \times b)}$$

गणना:

$$5\sqrt{3} + 7\sqrt{2} - \sqrt{6} - 23 / (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})$$

$$\Rightarrow [(5\sqrt{3} + 7\sqrt{2} - \sqrt{6}) \times (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6}) - 23] / (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})$$

$$\Rightarrow (5\sqrt{6} + 15 + 15\sqrt{2} + 14 + 7\sqrt{6} + 14\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 3\sqrt{2} - 6 - 23) / (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})$$

$$\Rightarrow (12\sqrt{6} + 12\sqrt{2} + 12\sqrt{3}) / (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})$$

$$\Rightarrow 12$$

∴ अभीष्ट मान 12 है।

57. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

A और B न्यून कोण हैं

$$\sec A = 3 \text{ और } \cot B = 4$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\sec A = (\text{कर्ण}/\text{आधार}), \operatorname{cosec} A = (\text{कर्ण}/\text{लंब}), \cot A = (\text{आधार}/\text{लंब})$$

$\cot B = (\text{आधार/लंब}), \sin B = (\text{लंब/कर्ण}), \sec B = (\text{आधार/कर्ण})$

प्रयुक्त अवधारणा:

पाइथागोरस प्रमेय

A और B अलग-अलग समकोण त्रिभुजों के कोण हैं।

गणना:

$$\sec A = 3$$

$$\Rightarrow \text{कर्ण} = 3, \text{आधार} = 1$$

पाइथागोरस प्रमेय से,

$$\Rightarrow \text{लंब} = 2\sqrt{2}$$

$$\cot B = 4$$

$$\Rightarrow \text{आधार} = 4, \text{लंब} = 1$$

पाइथागोरस प्रमेय से,

$$\Rightarrow \text{कर्ण} = \sqrt{17}$$

अब,

$$(\operatorname{cosec}^2 A + \sin^2 B) / (\cot^2 A + \sec^2 B)$$

$$\Rightarrow \{(3/2\sqrt{2})^2 + (1/\sqrt{17})^2\} / \{(1/2\sqrt{2})^2 + (\sqrt{17}/4)^2\}$$

$$\Rightarrow \{(9/8) + (1/17)\} / \{(1/8) + (17/16)\}$$

$$\Rightarrow (161/136) / (19/16)$$

$$\Rightarrow 322/323$$

$\therefore '(\operatorname{cosec}^2 A + \sin^2 B) / (\cot^2 A + \sec^2 B)'$ का मान $(322/323)$ है.

58. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

27 व्यक्ति, दिन में 8 घंटे काम करते हैं, तो 12 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं

प्रयुक्त सूत्र:

$(M_1 \times D_1 \times H_1)/W_1 = (M_2 \times D_2 \times H_2)/W_2$, जहां M, D, H और W क्रमशः पुरुष, दिन, घंटे और काम को निर्देशित करते हैं।

गणना:

⇒ माना कि 18 व्यक्तियों द्वारा प्रति दिन 9 घंटे काम करके एक कार्य को समाप्त करने में 'd' दिनों की आवश्यकता होगी।

$$(M_1 \times D_1 \times H_1)/W_1 = (M_2 \times D_2 \times H_2)/W_2$$

$$\Rightarrow (M_1 \times D_1 \times H_1)/W_1 = (M_2 \times D_2 \times H_2)/W_2$$

$$\Rightarrow (27 \times 12 \times 8)/1 = (18 \times d \times 9)/1$$

$$\Rightarrow d = 16$$

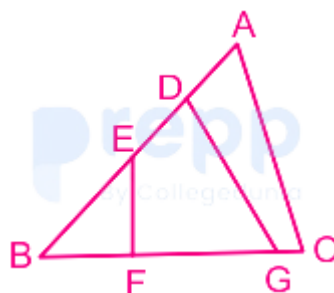
∴ 18 व्यक्तियों द्वारा प्रति दिन 9 घंटे काम करके कार्य को समाप्त करने में 16 दिनों की आवश्यकता होगी।

Your Personal Exams Guide

59. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:



$$AD = 3, DE = 4, AB = 12, BF = 2, FG = 6, BC = 10$$

M चतुर्भुज FGDE का क्षेत्रफल है और N त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल है।

प्रयुक्त सूत्र:

त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times$ आसन्न भुजाओं का गुणन $\times \sin(\text{भुजाओं के बीच का कोण})$

गणना:

$$\triangle EBF \text{ का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times BE \times BF \times \sin B$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 5 \times 2 \times \sin B \quad (BE = AB - AD - DE)$$

$$\Rightarrow 5 \times \sin B$$

$$\triangle DBG \text{ का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times BD \times BG \times \sin B$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 9 \times 8 \times \sin B$$

$$\Rightarrow 36 \times \sin B$$

$$\triangle ABC \text{ का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times BA \times BC \times \sin B$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 12 \times 10 \times \sin B$$

$$\Rightarrow 60 \times \sin B$$

$$\text{चतुर्भुज का क्षेत्रफल } FGDE(M) = \triangle DBG \text{ का क्षेत्रफल} - \triangle EBF \text{ का क्षेत्रफल}$$

$$\Rightarrow 36\sin B - 5\sin B$$

$$\Rightarrow 31\sin B$$

$$\triangle ABC(N) \text{ का क्षेत्रफल} = 60\sin B$$

$$\Rightarrow M/N = (31\sin B)/(60\sin B)$$

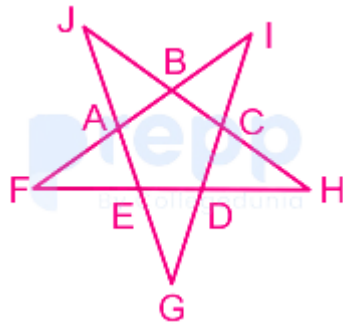
$$\Rightarrow 31/60$$

$$\therefore (M/N) \text{ का मान } 31/60 \text{ है}$$

60. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:



ABCDE एक नियमित पंचभुज है।

प्रयुक्त सूत्र:

एक नियमित पंचभुज की भुजा 'n',

प्रत्येक भुजा = $\{(n - 2) \times 180^\circ\}/n$

प्रयुक्त अवधारणा:

एक रैखिक युग्म निर्मित करने वाले दो कोणों का योग 180° है।

Δ के आंतरिक कोणों का योग 180° है।

गणना:

नियमित पंचभुज ABCDE के प्रत्येक आंतरिक कोण = $\{(n - 2) \times 180^\circ\}/n$

$\Rightarrow \{(5 - 2) \times 180^\circ\}/5$

$\Rightarrow \{3 \times 180^\circ\}/5$

$\Rightarrow 108^\circ$

$\Rightarrow \angle ABC = 108^\circ$

$$\Rightarrow \angle BAE = 108^\circ \quad \text{-----(1)}$$

$$\Rightarrow \angle BAJ + \angle BAE = 180^\circ \quad (\because \text{एक रैखिक युग्म निर्मित करने वाले दो कोणों का योग } 180^\circ \text{ है।})$$

$$\Rightarrow \angle BAJ + 108^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle BAJ = 72^\circ \quad \text{-----(2)}$$

उसी प्रकार,

$$\Rightarrow \angle GED = 72^\circ, \angle GDE = 72^\circ$$

$$\Rightarrow \angle GED + \angle GDE + \angle EGD = 180^\circ \quad (\because \Delta \text{ के आंतरिक कोणों का योग } 180^\circ \text{ है।})$$

$$\Rightarrow \angle EGD = 36^\circ \quad \text{-----(3)}$$

(1), (2) और (3) से,

$$\Rightarrow (\angle ABC + 2\angle EGD + 3\angle BAJ)/6$$

$$\Rightarrow (108^\circ + 2 \times 36^\circ + 3 \times 72^\circ)/6$$

$$\Rightarrow 66^\circ$$

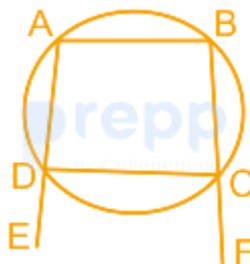
$$\therefore (\angle ABC + 2\angle EGD + 3\angle BAJ)/6 \text{ का मान } 66^\circ \text{ है।}$$

Your Personal Exams Guide

61. Answer: d

Explanation:

दिया गया है कि:



$$\angle CDE = 85^\circ; \angle DCF = 94^\circ$$

प्रयुक्त अवधारणा:

एक रैखिक युग्म बनाने वाले दो कोणों का योग 180° होता है।

एक चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योग 180° होता है।

गणना:

$$\angle CDE + \angle ADC = 180^\circ \quad (\because \text{एक रैखिक युग्म बनाने वाले दो कोणों का योग } 180^\circ \text{ होता है।})$$

$$\Rightarrow 85^\circ + \angle ADC = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ADC = 95^\circ$$

अब,

$$\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ \quad (\because \text{एक चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योग } 180^\circ \text{ होता है।})$$

$$\Rightarrow \angle ABC + 95^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ABC = 85^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ABF = 85^\circ \quad \text{-----(1)}$$

इसी प्रकार,

$$\Rightarrow \angle EAB = 94^\circ \quad \text{-----(2)}$$

(1) और (2) से,

$$\Rightarrow \angle ABF + \angle EAB = 179^\circ$$

$\therefore \angle ABF + \angle EAB$ का मान 179° है।

62. Answer: a

Explanation:

$$\text{कंपनी A का औसत उत्पादन} = (23 + 26 + 28 + 25 + 30)/5$$

⇒ 26.4

कंपनी B का औसत उत्पादन = $(25 + 29 + 27 + 35 + 31)/5$

⇒ 29.4

कंपनी C का औसत उत्पादन = $(28 + 31 + 36 + 28 + 35)/5$

⇒ 31.6

कंपनी D का औसत उत्पादन = $(32 + 35 + 40 + 46 + 50)/5$

⇒ 40.6

हम स्पष्ट रूप से देख सकते हैं कि,

सबसे अधिक औसत उत्पादन = D

सबसे कम औसत उत्पादन = A

∴ औसत उत्पादन कंपनी D में सबसे अधिक है और कंपनी A में सबसे कम है।

63. Answer: a

Explanation:

दिया गया है :

फलों के एक टोकरे में प्रत्येक 25 फलों के लिए एक खराब फल है।

60% खराब फल बेच दिए गए।

विक्रेता ने 48 खराब फलों बेचा था।

प्रयुक्त सूत्र:

बिना खराब फलों की संख्या = कुल फल - खराब फल

गणना:

माना कि टोकरे में फलों की कुल संख्या 'x' है।

प्रश्नानुसार,

बेचे गए खराब फलों की संख्या = 48

$$\Rightarrow x \times (1/26) \times (60/100) = 48$$

$$\Rightarrow x = 2080$$

खराब हुए फलों की कुल संख्या = $(1/26) \times 2080$

$$\Rightarrow 80$$

अब

बिना खराब फलों की संख्या = कुल फल - खराब फल

$$\Rightarrow 2080 - 80$$

$$\Rightarrow 2000$$

$\therefore$ बिना खराब फलों की संख्या 2000 है।

★ Shortcut Trick

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow 60\% \rightarrow 48 \text{ खराब फल}$$

$$\text{तो, } 100\% \rightarrow 48/60 \times 100 = 80 \text{ खराब फल}$$

इसलिए, विक्रेता के पास खराब हुए फलों की कुल संख्या 80 है

अब, प्रत्येक 25 फलों के लिए 1 खराब फल

$$\text{तो, } (25 \times 80) = 2000 \text{ फलों के लिए } 80 \text{ खराब फल}$$

64. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

टैंक के आधार का क्षेत्रफल = $180 \text{ मीटर} \times 140 \text{ मीटर}$

पाइप के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल = $1.2 \text{ मीटर} \times 0.75 \text{ मीटर}$

प्रवाह का वेग = 15 किमी/घंटा

प्रयुक्त सूत्र:

जल का बहाव = टैंक में जल के स्तर तक टैंक का आयतन।

जल का बहाव = पाइप के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल $\times$ प्रवाह का वेग

गणना:

माना कि 'x' घंटे में टैंक में जल का स्तर 4 मीटर बढ़ जाता है।

जल का बहाव = टैंक में जल के स्तर तक टैंक का आयतन।

जल का बहाव = पाइप के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल $\times$ प्रवाह का वेग

उपरोक्त दोनों सूत्रों से,

$\Rightarrow$ पाइप के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल $\times$ प्रवाह का वेग = टैंक में जल के स्तर तक टैंक का आयतन

$\Rightarrow 1.2 \times 0.75 \times 15000 \times x = 180 \times 140 \times 4$

$\Rightarrow x = 112/15$

$\Rightarrow x = 7 \text{ घंटे } 28 \text{ मिनट}$

$\therefore$ 7 घंटे 28 मिनट में टैंक का जल स्तर 4 मीटर बढ़ जाता है।

65. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$$\text{छूट}_1\% (D_1\%) = 20\%$$

$$\text{छूट}_2\% (D_2\%) = x\%$$

$$\text{समग्र छूट}\% (D\%) = 24\%$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$SP = MP \times (100 - D\%)/100$$

जहाँ SP विक्रय मूल्य है, MP अंकित मूल्य है और D% छूट% है

गणना:

माना कि अंकित मूल्य 100 है

$$\text{पहली छूट के बाद SP} = MP \times (100 - D_1\%)/100$$

$$\Rightarrow \text{पहली छूट के बाद SP} = 100 \times (100 - 20)/100$$

$$\Rightarrow \text{पहली छूट के बाद SP} = 80$$

$$\text{दूसरी छूट के बाद SP} = \text{पहली छूट के बाद SP} \times (100 - D_2\%)/100$$

$$\Rightarrow \text{दूसरी छूट के बाद SP} = 80 \times (100 - x)/100$$

$$\Rightarrow \text{दूसरी छूट के बाद SP} = (100 - x) \times 4/5$$

$$\text{समग्र छूट के बाद SP} = MP \times (100 - D\%)/100$$

$$\Rightarrow \text{समग्र छूट के बाद SP} = 100 \times (100 - 24)/100$$

$$\Rightarrow \text{समग्र छूट के बाद SP} = 76$$

$$\text{दूसरी छूट के बाद SP} = 76$$

$$\Rightarrow (100 - x) \times 4/5 = 76$$

$$\Rightarrow 100 - x = 76 \times (4/5)$$

$$\Rightarrow 100 - x = 95$$

$$\Rightarrow x = 100 - 95$$

$$\Rightarrow x = 5$$

$\therefore x\%, 5\%$ है



प्रतिशत परिवर्तन के लिए क्रमिक सूत्र का प्रयोग करके $= (x + y + xy/100)\%$

समग्र छूट% $= -D_1 - D_2 + [-D_1 \times (-D_2)]/100$ (यहाँ ऋणात्मक चिह्न प्रतिशत में कमी को दर्शाता है)

$$\Rightarrow -24 = -20 - x + [-20 \times (-x)]/100$$

$$\Rightarrow -24 = -20 - x + x/5$$

$$\Rightarrow x - x/5 = 4$$

$$\Rightarrow 4x/5 = 4$$

$\therefore x\%, 5\%$ है

66. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

P और Q के बीच यात्रा करते समय पहली ट्रेन की चाल = 126 किमी/घंटा

Q और P के बीच यात्रा करते समय पहली ट्रेन की चाल = 90 किमी/घंटा

दूसरी ट्रेन, पहली ट्रेन की औसत चाल से चलती है।

दूसरी ट्रेन द्वारा तय की जाने वाली दूरी = 525 किमी

प्रयुक्त सूत्र:

समय = दूरी/चाल

औसत चाल = कुल दूरी/कुल समय

गणना:

माना कि P और Q के बीच की दूरी D किमी है

P से Q तक यात्रा करने के लिए पहली ट्रेन द्वारा लिया गया समय = $D/126$ घंटे

Q से P तक यात्रा करने के लिए पहली ट्रेन द्वारा लिया गया समय = $D/90$ घंटे

पहली ट्रेन द्वारा लिया गया कुल समय = $D/126 + D/90 = 12D/630$

पहली ट्रेन की औसत चाल = कुल दूरी/कुल समय

⇒ पहली ट्रेन की औसत चाल = $2D/(12D/630)$

⇒ पहली ट्रेन की औसत चाल = $630/6$

⇒ पहली ट्रेन की औसत चाल = 105 किमी/घंटा

दूसरी ट्रेन की चाल = पहली ट्रेन की औसत चाल = 105 किमी/घंटा

दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय = दूरी/चाल = $525/105$

⇒ दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय = 5 घंटे

∴ दूसरी ट्रेन द्वारा 525 किमी की यात्रा करने के लिए लिया गया समय 5 घंटे है

★ Alternate Method

प्रयुक्त सूत्र:

किसी ट्रेन की औसत चाल जब समान दूरी को अलग-अलग चालों के साथ तय करती है = $(2 \times S_1 \times S_2)/(S_1 + S_2)$

जहाँ S1 और S2 समान दूरी को तय करने वाले ट्रेन की चाल है।

गणना:

पहली ट्रेन की औसत चाल = $(2 \times 126 \times 90)/(126 + 90)$

⇒ पहली ट्रेन की औसत चाल = $22680/216$

⇒ पहली ट्रेन की औसत चाल = 105 किमी/घंटा

दूसरी ट्रेन की चाल = पहली ट्रेन की औसत चाल = 105 किमी/घंटा

दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय = दूरी/चाल = 525/105

⇒ दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय = 5 घंटे

∴ दूसरी ट्रेन द्वारा 525 किमी की यात्रा करने के लिए लिया गया समय 5 घंटे है

67. Answer: c

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

नीचे दिए गए क्रम के अनुसार, इस प्रश्न को हल करने के लिए BODMAS नियम का पालन कीजिए,

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

अब,

गणना:

$$\left[5\frac{4}{9} \div \left(\frac{11}{4} - \frac{13}{6} \right)^2 \right] \div \left[7\frac{3}{11} \text{ of } 8\frac{4}{5} \div 1\frac{5}{7} - \frac{4}{3} \right]^2$$

$$\Rightarrow \left[\frac{49}{9} \div \left(\frac{33-26}{12} \right)^2 \right] \div \left[\frac{80}{11} \text{ of } \frac{44}{5} \div \frac{12}{7} - \frac{4}{3} \right]^2$$

$$\Rightarrow \left[\frac{49}{9} \times \frac{144}{49} \right] \div \left[64 \times \frac{7}{12} - \frac{4}{3} \right]^2$$

$$\Rightarrow 16 \div [112/3 - 4/3]^2$$

$$\Rightarrow 16 \div 36^2$$

$$\Rightarrow 16/1296$$

$$\therefore 1/81$$

68. Answer: a

Explanation:

दिया गया है कि:

$$\tan^4 x - \tan^2 x = 1$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\sec^2 x = 1 + \tan^2 x$$

$$\tan x = \sin x / \cos x$$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

गणना: **Your Personal Exams Guide**

$$\tan^4 x - \tan^2 x = 1$$

$$\Rightarrow \tan^4 x = 1 + \tan^2 x$$

$$\Rightarrow \tan^4 x = \sec^2 x$$

$$\Rightarrow \sin^4 x / \cos^4 x = 1 / \cos^2 x$$

$$\Rightarrow \sin^4 x = \cos^2 x$$

हमें $\sin^4 x + \sin^2 x$ का मान ज्ञात करना है

$$\Rightarrow \sin^4 x + \sin^2 x = \cos^2 x + \sin^2 x$$

$\therefore \sin^4 x + \sin^2 x$ का मान 1 है

69. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

17 क्रमागत संख्याओं का योग = 289

अन्य 10 क्रमागत संख्याओं का योग क्या है, जिनका पहला पद, क्रमागत संख्याओं के पहले समूह के औसत से 5 अधिक है

प्रयुक्त सूत्र:

औसत = सभी प्रेक्षकों का योग/प्रेक्षकों की कुल संख्या

समांतर श्रेढ़ी का योग = $n/2 \times (a + l)$

जहाँ A.P. समांतर श्रेढ़ी है, a पहला पद है और l अंतिम पद है

गणना:

17 क्रमागत संख्याओं का औसत = सभी संख्याओं का योग/कुल संख्याएं

$\Rightarrow$ 17 क्रमागत संख्याओं का औसत = $289/17$

$\Rightarrow$ 17 क्रमागत संख्याओं का औसत = 17

अन्य 10 क्रमागत संख्याओं का पहला पद (a) = $17 + 5 = 22$

संख्याएं हैं: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

10 क्रमागत संख्याओं का अंतिम पद (l) = 31

चूंकि क्रमागत संख्याएं हमेशा समांतर श्रेढ़ी में होती हैं

10 संख्याओं का योग = $n/2 \times (a + l)$

$\Rightarrow$ 10 संख्याओं का योग = $10/2 \times (22 + 31)$

⇒ 10 संख्याओं का योग = 5×53

∴ 10 क्रमागत संख्याओं का योग 265 है

70. Answer: c

Explanation:

दिया गया है :

शाखा	2016 ऋण पर ब्याज (करोड़ में)	2017 ऋण पर ब्याज (करोड़ में)	2018 ऋण पर ब्याज (करोड़ में)
B1	43	52	65
B2	54	63	78
B3	28	35	50
B4	34	40	48
B5	48	56	64
B6	25	38	52

प्रयुक्त सूत्र:

परिवर्तन की दर (प्रतिशत में) = $(\text{अंतर/प्रारंभिक मूल्य}) \times 100$

जहाँ, अंतर = अंतिम मूल्य - प्रारंभिक मूल्य

गणना:

परिवर्तन की दर (प्रतिशत में) = (एकत्र ऋण का अंतर)/2016 में एकत्र ऋण पर ब्याज) × 100

जहाँ, एकत्र ऋण का अंतर = 2017 में एकत्र ऋण पर ब्याज - 2016 में एकत्र ऋण पर ब्याज

शाखा	2016 ऋण पर ब्याज (करोड़ में)	2017 ऋण पर ब्याज (करोड़ में)	दर (प्रतिशत में)
B1	43	52	20.93
B2	54	63	16.66
B3	28	35	25
B4	34	40	17.64
B5	48	56	16.66
B6	25	38	52

∴ संग्रह की उच्चतम दर B6 की शाखा के लिए है

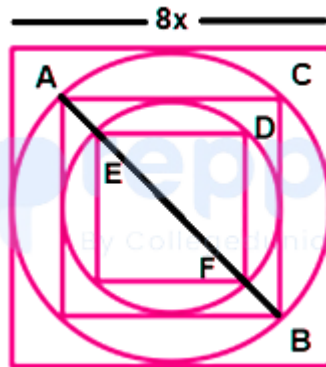
71. Answer: c

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा²

गणना:



माना कि सबसे बड़े वर्ग की लंबाई $8x$ इकाई है

बड़े वृत्त का व्यास = सबसे बड़े वर्ग की भुजा = $8x$ इकाई

$\Rightarrow AB = 8x$ इकाई

$\triangle ABC$ में

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = 2AC^2$$

$$\Rightarrow (8x)^2 = 2AC^2$$

$$\Rightarrow AC^2 = (64x^2)/2$$

$$\Rightarrow AC^2 = 32x^2$$

$$\Rightarrow AC = 4\sqrt{2}x \text{ इकाई}$$

अब, AC छोटे वृत्त का व्यास है

$$\Rightarrow EF = 4\sqrt{2}x \text{ इकाई}$$

$\triangle EDF$ में

$$EF^2 = DE^2 + DF^2$$

$$\Rightarrow EF^2 = 2 \times DE^2$$

$$\Rightarrow (4\sqrt{2}x)^2 = 2 \times DE^2$$

$$\Rightarrow DE^2 = 16x$$

$$\Rightarrow DE = 4x \text{ इकाई}$$

सबसे छोटे वर्ग की भुजा = $4x$ इकाई

सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल = $(8x)^2 = 64x^2$ वर्ग इकाई

सबसे छोटे वर्ग का क्षेत्रफल = $(4x)^2 = 16x^2$ वर्ग इकाई

सबसे बड़े वर्ग के क्षेत्रफल और सबसे छोटे वर्ग के क्षेत्रफल का अनुपात = $64x^2 : 16x^2$

$\therefore$ सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल : सबसे छोटे वर्ग का क्षेत्रफल $4 : 1$ है

72. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

दी गई संख्या $1a765b12$ है

संख्या 72 से विभाज्य है

प्रयुक्त अवधारणा:

यदि एक संख्या किसी संख्या x द्वारा विभाज्य है जिसे $p \times q$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है, जहां $\text{gcd}(p, q) = 1$ है, तो संख्या p और q दोनों से विभाज्य होती है।

यदि एक संख्या 8 से विभाज्य है तो संख्या के अंतिम तीन अंकों से बनी संख्या भी 8 से विभाज्य होती है।

यदि किसी संख्या के अंकों का योग 9 से विभाज्य है तो संख्या 9 से विभाज्य होती है।

गणना:

चूंकि, $1a765b12$, 72 से विभाज्य है

$\Rightarrow 1a765b12$, 8 और 9 दोनों से विभाज्य है

9 से विभाज्यता की जांच कीजिए

अंकों का योग $= 1 + a + 7 + 6 + 5 + b + 1 + 2 = 22 + a + b$

चूंकि हमें व्यंजक के न्यूनतम की गणना करनी है तो 22 के निकटतम मान, जो 9 से विभाज्य है, 27 है।

$\Rightarrow 22 + a + b = 27$

$\Rightarrow a + b = 5$

8 से विभाज्यता की जांच कीजिए

अंतिम तीन अंक अर्थात $b12$ को 8 से विभाज्य होना चाहिए

$b = 0$ के लिए, $012 = 12$, 8 से विभाज्य नहीं है

$b = 1$ के लिए, 112 , 8 से विभाज्य है

b का न्यूनतम मान 1 है

$\Rightarrow a + 1 = 5$

$\Rightarrow a = 4$

हमें $2a + 3b$ का न्यूनतम मान ज्ञात करना है

$\Rightarrow 2 \times 4 + 3 \times 1$

$\therefore 2a + 3b$ का कम से कम मान 11 है

73. Answer: b

Explanation:

दिया गया है कि:

$$\frac{3^{a+3} \times 4^{a+6} \times 25^{a+1}}{27^{a-1} \times 8^{a-2} \times 125^{a+4}} = \frac{4}{15^{26}}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

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

गणना:

$$\frac{3^{a+3} \times 4^{a+6} \times 25^{a+1}}{27^{a-1} \times 8^{a-2} \times 125^{a+4}} = \frac{4}{15^{26}}$$

$$\Rightarrow \frac{3^a \times 3^3 \times 4^a \times 4^6 \times 5^{2a} \times 5^2}{3^{3a} \times 3^{-3} \times 2^{3a} \times 2^{-6} \times 5^{3a} \times 5^{12}} = \frac{4}{15^{26}}$$

$$\Rightarrow \frac{3^{a-3a} \times 3^6 \times 2^{2a+12} \times 5^{-a} \times 5^{-10}}{2^{3a-6}} = 2^2 \times 5^{-26} \times 3^{-26}$$

$$\Rightarrow 3^{-2a+6} \times 2^{-a+18} \times 5^{-a-10} = 2^2 \times 5^{-26} \times 3^{-26}$$

दोनों पक्षों में 3, 2, और 5 के घातांक की तुलना करने पर

$$\Rightarrow -2a + 6 = -26$$

$$\Rightarrow -2a = -32$$

$$\Rightarrow a = 16$$

$$\Rightarrow \sqrt{a} + 9$$

$$\Rightarrow \sqrt{16} + 9$$

$$\Rightarrow \sqrt{25}$$

$$\therefore \sqrt{a + 9} = 5$$

74. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

$$x + y = 14 \text{ और } x^3 + y^3 = 1064 \text{ और } xy = 40$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$$(x^3 + y^3) = (x + y) (x^2 + y^2 - xy) \text{ और } (x - y)^2 = (x^2 + y^2 - 2xy)$$

गणना:

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

$$\Rightarrow 1064 = 14 \times (x^2 + y^2 - 2xy + xy)$$

$$\Rightarrow 76 = (x - y)^2 + xy$$

$$\Rightarrow 76 - 40 = (x - y)^2$$

$$\Rightarrow (x - y)^2 = 36$$

$$\therefore (x - y)^2 = 36$$

★ Shortcut Trick

प्रश्न के अनुसार, $x + y = 14$ और $xy = 40$,

इसलिए, हम $x = 10$ और $y = 4$ मान सकते हैं,

जो दिए गए समीकरण $x^3 + y^3 = 1064$ को संतुष्ट करता है

अब, $(x - y)^2$ का मान होगा

$$\Rightarrow (10 - 4)^2 = 36$$

75. Answer: d

Explanation:

पाठ्यक्रम	% उत्तीर्ण
A	76
B	82
C	80
D	90
E	75

पाठ्यक्रम	% उत्तीर्ण	% अनुत्तीर्ण
A	76	24
B	82	18
C	80	20
D	90	10
E	75	25

⇒ छात्रों की कुल संख्या 60000 है

⇒ 100% = 60000

⇒ 1% = 600

⇒ A में छात्रों की संख्या = 18%

⇒ $18 \times 600 = 10800$

⇒ C में छात्रों की संख्या = 20%

$$\Rightarrow 20 \times 600 = 12000$$

$$\Rightarrow \text{पाठ्यक्रम A और C में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = (10800 \text{ का } 24\% + 12000 \text{ का } 20\%)$$

$$\Rightarrow (24 \times 108 + 20 \times 120)$$

$$\Rightarrow (2592 + 2400)$$

$$\Rightarrow 4992$$

$\therefore$ पाठ्यक्रम A, C में उत्तीर्ण नहीं होने वाले छात्रों की कुल संख्या 4992 है

76. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर रोहतांग दर्रा है।

★ Key Points

रोहतांग दर्रा

- यह मनाली से लगभग 51 किमी दूर हिमालय की पीर पंजाल श्रेणी के पूर्वी छोर पर एक उच्च पर्वतीय दर्रा है।
- यह कुल्लू घाटी को हिमाचल प्रदेश की लाहौल और स्पीति घाटियों से जोड़ता है।
- यह मनाली और लेह को सड़क मार्ग से जोड़ता है।

★ Mistake Points

बारालाचा दर्रे और रोहतांग दर्रे के बीच भ्रम की स्थिति है, लेकिन रोहतांग दर्रा SSC द्वारा दिया गया आधिकारिक उत्तर है।



★ Important Points

बनिहाल दर्रा

- बनिहाल दर्रा पीर पंजाल श्रेणी में 2,832 मीटर की अधिकतम ऊंचाई पर एक पहाड़ी दर्रा है।
- यह जम्मू और कश्मीर के केंद्र शासित प्रदेश में कश्मीर घाटी को बाहरी हिमालय और दक्षिण में मैदानी क्षेत्रों से जोड़ता है।

बारालाचा दर्रा

- यह ज़ांस्कर श्रेणी में एक उच्च पर्वतीय दर्रा है, जो हिमाचल प्रदेश के लाहौल जिले को लद्दाख के लेह जिले से जोड़ता है।
- यह लेह-मनाली राजमार्ग के किनारे स्थित है।

नाथुला दर्रा

- नाथूला पूर्वी सिक्किम जिले में हिमालय में एक पहाड़ी दर्रा है।
- यह भारतीय राज्य सिक्किम को चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र से जोड़ता है।

77. Answer: c

Explanation:

इसका सही उत्तर ऑस्ट्रेलिया है।

★ Key Points

- ऑस्ट्रेलिया 275 रेटिंग के साथ पहले स्थान पर है।
- भारत 262 रेटिंग के साथ तीसरे स्थान पर है।

★ Additional Information

आईसीसी:

- **अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (आईसीसी)** क्रिकेट का विश्व शासी निकाय है।
- यह **1909** में ऑस्ट्रेलिया, इंग्लैंड और दक्षिण अफ्रीका के प्रतिनिधियों द्वारा **इंपीरियल क्रिकेट सम्मेलन** के रूप में स्थापित किया गया था।
- 1965 में इसका नाम बदलकर अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट सम्मेलन कर दिया गया और **1989** में इसका वर्तमान नाम रख लिया गया।
- **आईसीसी** का मुख्यालय **दुबई** में है।

78. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर रेनी ज़ेल्वेगर है।

- रेनी ज़ेल्वेगर ने फिल्म जूडी के लिए मोशन पिक्चर - ड्रामा में एक अभिनेत्री द्वारा सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के लिए 'गोल्डन ग्लोब 2020 पुरस्कार' जीता।

★ Additional Information

- रेनी कैथलीन ज़ेल्वेगर एक अमेरिकी अभिनेत्री हैं।
- वह दो अकादमी पुरस्कार और चार गोल्डन ग्लोब पुरस्कार सहित कई सम्मानों की प्राप्तकर्ता हैं।
- चार्लीज़ थेरॉन एक दक्षिण अफ्रीकी और अमेरिकी अभिनेत्री और निर्माता हैं।
- एलिजाबेथ ग्रीर "बेनी" फेल्डस्टीन एक अमेरिकी अभिनेत्री और गायिका हैं।
- सिंथिया ओनयेडिनमानसु चिनसाओकुवु इरिवो एक अंग्रेजी अभिनेत्री, गायिका और गीतकार हैं।
- वह एमी अवार्ड, टोनी अवार्ड और ग्रैमी अवार्ड सहित कई सम्मानों की प्राप्तकर्ता हैं, और उन्हें दो अकादमी अवार्ड के लिए नामांकित किया गया है।

79. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर अरावली है।

★ Key Points

- थार मरुस्थल अरावली पहाड़ियों के पश्चिमी सिरे पर स्थित है।
- यह रेत के टीलों से ढका हुआ एक रेतीला मैदान है।
- यह भारत और पाकिस्तान के बीच एक प्राकृतिक सीमा बनाता है।
- यह दुनिया का 17वां सबसे बड़ा मरुस्थल और दुनिया का 9वां सबसे बड़ा गर्म उपोष्णकटिबंधीय मरुस्थल है।

★ Additional Information

अरावली:

- **अरावली क्षेत्र** उत्तर पश्चिमी भारत में एक पर्वत श्रृंखला है।
- यह दक्षिण-पश्चिम दिशा में लगभग 692 किलोमीटर तक फैला है, जो दिल्ली के पास से शुरू होकर, दक्षिणी हरियाणा और राजस्थान से गुजरते हुए, और गुजरात में समाप्त होता है।
- इसकी सबसे ऊंची चोटी **1,722 मीटर पर गुरु शिखर** है।

80. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **92.97** है

- अरशद नदीम ने 2024 में पेरिस ओलंपिक में पुरुषों की भाला फेंक में 92.97 मीटर की उल्लेखनीय दूरी के साथ स्वर्ण पदक जीतकर एक नया ओलंपिक रिकॉर्ड बनाकर इतिहास रच दिया। इस उपलब्धि ने न केवल ओलंपिक इतिहास में सबसे लंबे भाला फेंक को चिह्नित किया, 2008 में एंड्रियास थोरकिल्डसन द्वारा निर्धारित 90.57 मीटर के पिछले रिकॉर्ड को पीछे छोड़ दिया, बल्कि नदीम को व्यक्तिगत ओलंपिक स्वर्ण पदक जीतने वाले पहले पाकिस्तानी एथलीट होने का गौरव भी हासिल हुआ।

81. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **गेहूं** है।

★ Key Points

रबी का मौसम

- यह **सर्दियों की शुरुआत** से शुरू होता है और गर्मियों की शुरुआत (अक्टूबर-दिसंबर से अप्रैल-जून) तक जारी रहता है।
- रबी की फसलों में **गेहूं, जौ, चना और तिलहन** शामिल हैं।
- पश्चिमी शीतोष्ण चक्रवातों के कारण सर्दियों के महीनों के दौरान वर्षा की उपलब्धता इन फसलों की सफलता में मदद करती है।

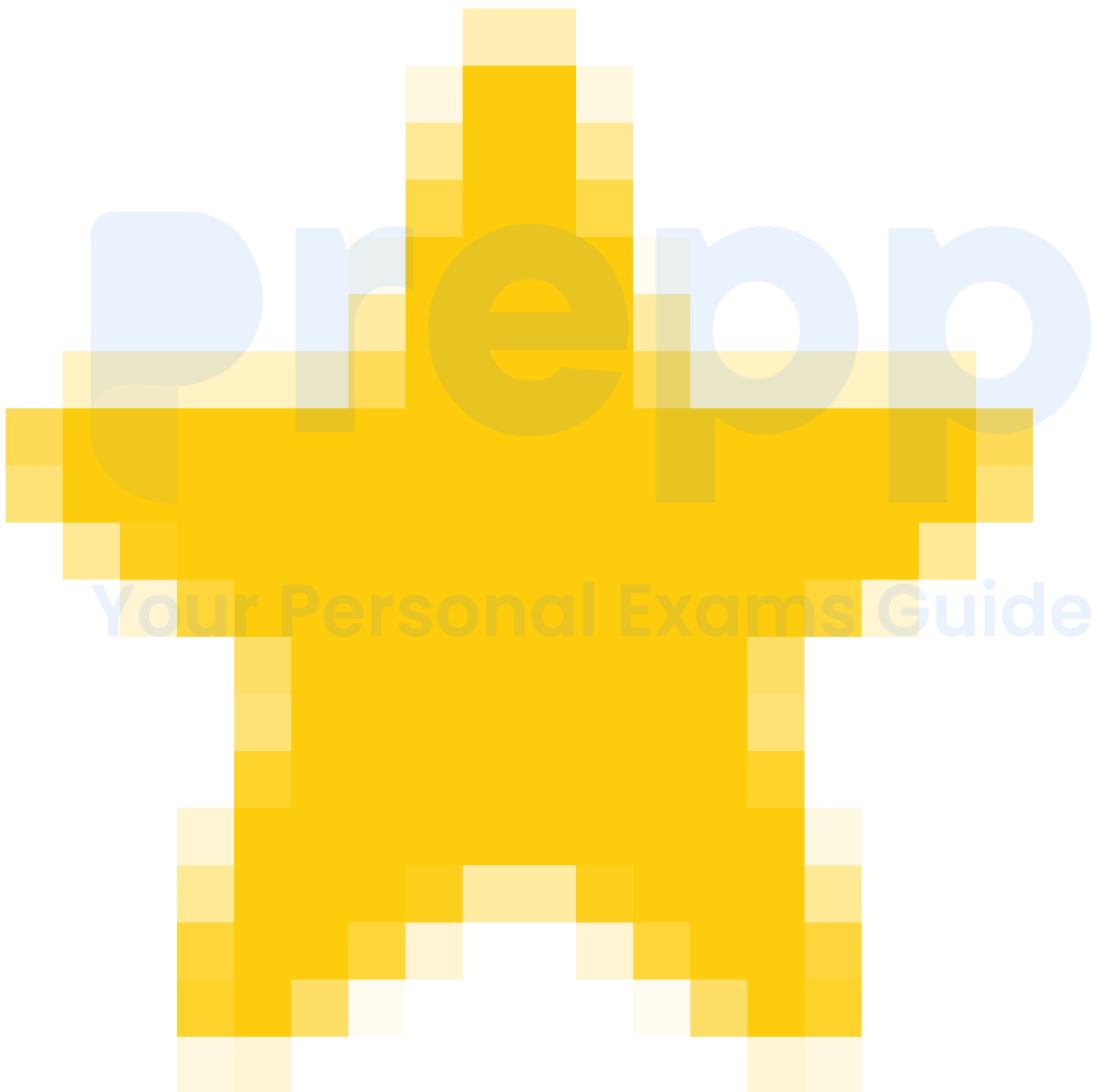
★ Additional Information

- ज्वार, बाजरा और रागी भारत में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण जौ की फसले हैं।
- ज्वार, बाजरा और तुअर **खरीफ की फसलें** हैं।

82. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर है।



Key Points

- URL का अर्थ यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर है।

- एक URL वेब पर दिए गए किसी विशिष्ट संसाधन के पते से अधिक कुछ नहीं है।
- प्रत्येक मान्य URL एक अद्वितीय संसाधन की ओर इशारा करता है।
- इस तरह के संसाधन एक **HTML पृष्ठ**, एक **सीएसएस दस्तावेज़**, एक छवि आदि हो सकते हैं।

URL के उदाहरण:

- <https://www.collegedunia.com>

83. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर अब्दुल गफ्फार खान है।

★ Key Points

- **अब्दुल गफ्फार खान** को **1987** में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
- **नेल्सन मंडेला** को 1990 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
- इस पुरस्कार से एक प्राकृतिक भारतीय नागरिक, एग्नेस गोंक्सा बोजाक्सीहु, जिन्हें **मदर टेरेसा (1980)** के नाम से जाना जाता है, को भी प्रदान किया गया है।

★ Important Points

अब्दुल गफ्फार खान

- अब्दुल गफ्फार खान को व्यापक रूप से **"सीमांत गांधी"** के नाम से जाना जाता है।
- यह एक स्वतंत्र कार्यकर्ता थे और पश्तून नेता खान, महात्मा गांधी के अनुयायी थे।
- वह 1920 में खिलाफत आंदोलन में शामिल हुए और **1929 में खुदाई खिदमतगार ("लाल शर्ट आंदोलन")** की स्थापना की।

★ Additional Information

- **भारत रत्न** सर्वोच्च नागरिक सम्मान है, जो कला, साहित्य और विज्ञान की उन्नति के लिए असाधारण सेवा के लिए और सर्वोच्च स्तर की लोक सेवा की मान्यता में दिया जाता है।
- यह भी अनिवार्य नहीं है कि प्रति वर्ष भारत रत्न से सम्मानित किया जाए।
- भारत रत्न का प्रावधान **1954** में पेश किया गया था।
- यह पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय प्रसिद्ध वैज्ञानिक, **चंद्रशेखर वेंकट रमन** थे।

84. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर मॉडेम है।

★ Key Points

- एक **मॉडेम (मॉड्यूलेटर-डिमॉड्यूलेटर)** एक हार्डवेयर घटक है जो कंप्यूटर या किसी अन्य डिवाइस, जैसे राउटर या स्विच को इंटरनेट से संबद्ध करने की अनुमति देता है।
- यह एक टेलीफोन या केबल तार से डिजिटल डेटा (1s और 0s) के एनालॉग सिग्नल को "मॉड्यूलेट" करता है जिसे कंप्यूटर पहचान सकता है।
- यह कंप्यूटर या अन्य डिवाइस से डिजिटल डेटा को एक एनालॉग सिग्नल में भी बदल सकता है जिसे मानक टेलीफोन लाइनों पर भेजा जा सकता है।

★ Additional Information

- **फाइबर ऑप्टिक कनेक्शन के लिए मॉडेम की आवश्यकता नहीं होती है** क्योंकि सिग्नल शुरुआत से अंत तक डिजिटल रूप से प्रसारित होते हैं।

85. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विराट कोहली है।

- **विराट कोहली ने 2019 का आईसीसी का स्पिरिट ऑफ क्रिकेट अवार्ड्स जीता है।**

★ Key Points

- **द स्पिरिट ऑफ़ द क्रिकेट आईसीसी द्वारा एक पुरस्कार है, जो टीम को 'खेल की भावना' को बनाए रखने के लिए सबसे उल्लेखनीय है, जिसमें निम्नलिखित के लिए सम्मान शामिल है**
 - उनके विरोधी।
 - उनके अपने कप्तान और टीम।
 - अंपायरों की भूमिका।

★ Additional Information

आईसीसी

- इंटरनेशनल क्रिकेट काउंसिल क्रिकेट की विश्व शासी निकाय है।
- यह 1909 में ऑस्ट्रेलिया, इंग्लैंड और दक्षिण अफ्रीका के प्रतिनिधियों द्वारा इंपीरियल क्रिकेट सम्मेलन के रूप में स्थापित किया गया था।

86. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर समाजवादी है।

★ Key Points

- भारतीय संविधान की प्रस्तावना 'उद्देश्य संकल्प' पर आधारित है, जिसे पंडित नेहरू द्वारा प्रारूपित और स्थानांतरित किया गया था, और जिसे संविधान सभा द्वारा अपनाया गया था।
- **42 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम (1976)** द्वारा इसमें संशोधन किया गया है।
- इस संशोधन ने तीन नए शब्द जोड़े- समाजवादी, पंथनिरपेक्ष और अखंडता जोड़े।

★ Important Points

समाजवादी

- समाजवाद का भारतीय रूप एक 'मिश्रित अर्थव्यवस्था' में विश्वास रखता है जहां सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्र एक-दूसरे के सह-अस्तित्व में हैं।
- लोकतांत्रिक समाजवाद का उद्देश्य गरीबी, अज्ञानता, बीमारी और अवसर की असमानता को समाप्त करना है।

न्याय

- प्रस्तावना में 'न्याय' शब्द तीन अलग-अलग रूपों में है
 - सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक
- न्याय को मौलिक अधिकारों और निर्देशक सिद्धांतों के विभिन्न प्रावधानों के माध्यम से सुरक्षित किया जाता है।

समानता

- 'समानता' शब्द का अर्थ समाज के किसी भी वर्ग के लिए विशेष विशेषाधिकार का अभाव और बिना किसी भेदभाव के सभी व्यक्तियों के लिए पर्याप्त अवसरों का प्रावधान है।

स्वतंत्रता

- 'स्वतंत्रता' शब्द का अर्थ है, व्यक्तियों की गतिविधियों पर प्रतिबंधों की अनुपस्थिति, और साथ ही, व्यक्तिगत व्यक्तित्व के विकास के अवसर प्रदान करना।

87. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर लखनऊ है।

★ Important Points

- चिकनकारी कढ़ाई लखनऊ की पारंपरिक कढ़ाई शैली है।
- यह लखनऊ की सबसे प्रसिद्ध कपड़ा सजावट शैलियों में से एक है।
- चिकन विभिन्न प्रकार के कपड़ा वस्त्रों जैसे मलमल, रेशम, शिफॉन, ऑर्गेना, नेट, आदि पर एक नाजुक और कलात्मक ढंग से की गई कढ़ाई है।
- सफेद धागे से हल्के मलमल और सूती कपड़ों के शांत, रंगीन रंगों पर कढ़ाई की जाती है।
- स्थानीय चिकन का बाजार मुख्य रूप से चौक, लखनऊ में है।

Your Personal Exams Guide

88. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर हाइड्रोजन है।

★ Key Points

- हमारे ब्रह्मांड में हाइड्रोजन तत्व बहुतायत से होता है।
- हाइड्रोजन में सिर्फ एक प्रोटॉन और एक इलेक्ट्रॉन होता है।
- यह एक न्यूट्रॉन के बिना एकमात्र तत्व है।
- तत्व का सबसे सरल रूप इसे ब्रह्मांड में प्रचुर मात्रा में बनाता है।

★ Important Points

- केवल 11 तत्व हैं जो गैसीय हैं।
- उन 11 तत्वों में से, हाइड्रोजन और हीलियम तारे का अधिकांश भाग बनाते हैं, जिसमें हाइड्रोजन 75% और हीलियम 23% है।

★ Additional Information

बहुतायत के घटते क्रम में ब्रह्मांड में दस सबसे प्रचुर तत्व हैं:

1. हाइड्रोजन
2. हीलियम
3. ऑक्सीजन
4. कार्बन
5. नियोन
6. नाइट्रोजन
7. मैग्नीशियम
8. सिलिकॉन
9. आयरन
10. सल्फर

89. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर कैंडेला है।

★ Key Points

- **ज्योति तीव्रता**, प्रकाश स्रोत द्वारा उत्सर्जित तरंग दैर्ध्य-भारित शक्ति की एक माप है, जो प्रकाश की कार्यक्षमता के आधार पर प्रति इकाई ठोस कोण में मानव आंख की संवेदनशीलता का मानकीकृत मॉडल है।
- ज्योति तीव्रता की एसआई मात्रक **कैंडेला (सीडी)** है।

★ Important Points

- किसी भी प्रजाति (परमाणु, अणु, आयन, या कण) का एक **मोल** उस द्रव्यमान इकाई की संख्या में मात्रा है।

- किसी भी पदार्थ के 1 मोल में मौजूद कणों (परमाणुओं, अणुओं, या आयनों) की संख्या 6.022×2323 के मान के साथ तय की जाती है।
- **केल्विन** तापमान की आधार इकाई (मात्रक) है।
- **एम्पीयर** विद्युत प्रवाह की आधार इकाई (मात्रक) है।
- इसका नाम एंड्रे-मैरी एम्पीयर के नाम पर रखा गया है।

90. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर अबुल फजल है।

★ Key Points

- अकबरनामा, अकबर के शासनकाल का आधिकारिक इतिहास है।
- इसे उनके दरबारी इतिहासकार और जीवनी लेखक, **अबू-फ़ज़ल इब्न मुबारक** ने लिखा था।
- वह "अकबर के दरबार में नौ रत्नों" में से एक थे।
- इसे **फारसी** में लिखा गया था।

★ Important Points

- **अमीर खुसरो** सूफी फकीर और निज़ामुद्दीन औलिया के आध्यात्मिक शिष्य थे।
- उनकी खलीक-ए-बरी, जिसे दुनिया के सबसे पुराने मुद्रित शब्दकोश के रूप में जाना जाता है, हिंदी और फारसी शब्दों से संबंधित है।
- इन्हें "**कव्वाली का जनक**" माना जाता है।

91. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर सर्विसेज (सेना) है।

- लुधियाना में 21 अप्रैल 2019 को **सर्विसेज (सेना)** और **पंजाब** के बीच **2019 संतोष ट्रॉफी** का फाइनल खेला गया।
- पंजाब को 0-0 से हराकर **सर्विसेज (सेना)** जीती।

★ Additional Information

- संतोष ट्रॉफी अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ (एआईएफएफ) के तहत क्षेत्रीय राज्य संघों और सरकारी संस्थानों द्वारा आयोजित एक **फुटबॉल नॉक-आउट प्रतियोगिता** संस्था है।
- यह **1941** से प्रतिवर्ष आयोजित की जाती है।
- बंगाल 1941 में आयोजित प्रतियोगिता का पहला विजेता था।

92. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर केंद्रीय सांख्यिकी संगठन है।

- केंद्रीय सांख्यिकी संगठन द्वारा राष्ट्रीय आय का अनुमान तैयार किया जा रहा है।
- केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय भारत में **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय** के तहत एक सरकारी संस्था है।

★ Important Points

वित्त आयोग

- वित्त आयोग संवैधानिक रूप से संविधान के **अनुच्छेद 280** के तहत स्थापित किया गया है।
- 15वें वित्त आयोग के अध्यक्ष एन के सिंह हैं।
- यह केंद्र से राज्यों को वित्तीय संसाधनों के हस्तांतरण की सिफारिश करने के लिए प्रत्येक पांच वर्ष में बनाया जाता है।

आईआरडीए

- **आईआरडीए** भारत में नियामक संस्था है जो जीवन बीमा और सामान्य बीमा दोनों कंपनियों को नियंत्रित करती है।

नीति आयोग

- नेशनल इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया, या नीति आयोग, को 2015 में योजना आयोग के विकल्प के रूप में बनाया गया था।
- यह नीचे से ऊपर के दृष्टिकोण का उपयोग करके आर्थिक नीति-निर्माण प्रक्रिया में भारत की राज्य सरकारों की भागीदारी को बढ़ावा देकर सहकारी संघवाद के साथ सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है।

★ Additional Information

- दादाभाई नौरोजी ने 1876 में वर्ष 1867-68 के लिए पहला राष्ट्रीय आय अनुमान तैयार किया था।

93. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 5 लाख है।

★ Key Points

- यशस्विनी योजना के तहत, महिला स्वयं सहायता समूहों को व्यापार के लिए पांच लाख रूपए तक का ब्याज मुक्त ऋण दिया जाता है।
- इस योजना को केंद्रीय महिला और बाल विकास और कपड़ा मंत्री स्मृति ईरानी द्वारा शुरू किया गया था।
- यह शुभारंभ कार्यक्रम पणजी के पास तालेगाओ में डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी स्टेडियम में आयोजित किया गया था।

94. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर जे चैडविक है।

★ Key Points

- 1932 में, **जे चैडविक** ने एक उप-परमाणु कण की खोज की और इसका नाम **न्यूट्रॉन** रखा गया।
- न्यूट्रॉन हाइड्रोजन को छोड़कर सभी परमाणुओं के केंद्रक में मौजूद होते हैं।
- सामान्य तौर पर, एक न्यूट्रॉन को, 'n' के रूप में दर्शाया जाता है।

★ Important Points

- **जे.जे. थॉमसन** एक परमाणु की संरचना के लिए एक मॉडल का प्रस्ताव करने वाले पहले व्यक्ति थे।
- **इलेक्ट्रॉन** की पहचान जे.जे. थॉमसन ने की।
- **अर्नेस्ट रदरफोर्ड** ने परमाणु की परमाणु संरचना को सिद्ध किया।
- **प्रोटॉन** की खोज **अर्नेस्ट रदरफोर्ड** ने की थी।
- **जूल** ने ऊष्मा की प्रकृति का अध्ययन किया और यांत्रिक कार्य से इसके संबंध की खोज की थी।
- इससे ऊर्जा के संरक्षण का नियम बना।

95. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर भगत सिंह है।

★ Key Points

- काकोरी ट्रेन डकैती काकोरी के पास, लखनऊ में 1925 में हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन द्वारा की गई थी।
- इस योजना को चंद्र शेखर आजाद, राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाकुल्ला खान, राजेंद्र लाहिड़ी और मन्मथनाथ गुप्ता ने अंजाम दिया था।
- नतीजा कुछ 30 लोगों की गिरफ्तारी हुई और वे सभी काकोरी षड्यंत्र मामले में फंस गए।

★ Additional Information

हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन

- एचआरए भारत का एक क्रांतिकारी संगठन था, जिसे 1924 में पूर्वी बंगाल में सचिंद्र नाथ सान्याल, नरेंद्र मोहन सेन, और प्रतुल गांगुली ने अनुशीलन समिति की एक शाखा के रूप में स्थापित किया था।
- सदस्य: भगत सिंह, चंद्र शेखर आजाद, सुखदेव, राम प्रसाद बिस्मिल, रोशन सिंह, अशफाकुल्ला खान, राजेंद्र लाहिड़ी।

96. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर पश्चिम बंगाल है।

★ Key Points

- बिष्णुपुर पश्चिम बंगाल राज्य में बांकुरा जिले का एक शहर और एक नगर पालिका है।
- यह अपने टेराकोटा मंदिरों, जो मल्ल शासकों द्वारा निर्मित हैं, श्रीकृष्ण रासलीला और बालूचरी साड़ियों के लिए प्रसिद्ध है।
- 1997 के बाद से, बिष्णुपुर के मंदिर यूनेस्को की विश्व विरासत स्थल की सूची में शामिल हैं।

97. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 12 सदस्यों है।

★ Key Points

- संविधान के **अनुच्छेद 80** के तहत, राज्य परिषद (राज्य सभा) में अधिकतम सदस्यों की संख्या **250** से अधिक नहीं होनी है।
- **12 भारत के राष्ट्रपति** द्वारा उन व्यक्तियों में से **नामित किए** जाते हैं जिनके पास साहित्य, विज्ञान, कला और सामाजिक सेवा जैसे मामलों के संबंध में विशेष ज्ञान या व्यावहारिक अनुभव होता है।

★ Important Points

- उन्हें राज्यसभा के लिए नामित करके, राज्य न केवल उनकी योग्यता को पहचानता है और उन पर सम्मान प्रदान करता है, बल्कि उन्हें अपनी विशेषज्ञता और ज्ञान से बहस को समृद्ध करने में सक्षम बनाता है जो उनके पास विभिन्न क्षेत्रों में है।

98. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 11 है।

★ Key Points

- भारत में कुल 18 बायोस्फीयर रिजर्व हैं।
- **भारत के 11** बायोस्फीयर रिजर्व जिन्हें मैन एंड बायोस्फीयर रिजर्व कार्यक्रम के तहत अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता दी गई है:

1	नीलगिरि
2	नंदा देवी
3	नोकरेक
4	ग्रेट निकोबार
5	मन्नार की खाड़ी
6	मानस
7	सुंदरबन
8	सिमलीपाल
9	डिब्रू-सैखोवा
10	दिहांग-दिबांग
11	पचमढ़ी
12	कंचनजंगा

१३	अगस्त्यमलाई
14	अचानकमार - अमरकंटक
15	कच्छ
16	शीत मरुस्थल
17	शेषचलम पहाड़ियाँ
18	पन्ना

★ Additional Information

- **बायोस्फीयर रिजर्व (बीआर)** संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) द्वारा एक अंतरराष्ट्रीय पदनाम है।
- बायोस्फीयर रिजर्व लोगों और प्रकृति दोनों के लिए विशेष वातावरण हैं और एक दूसरे की जरूरतों का सम्मान करते हुए मनुष्य और प्रकृति कैसे सह-अस्तित्व में रह सकते हैं, इसके जीवंत उदाहरण हैं।
- वनस्पतियों और जीवों की रक्षा के लिए भारत में अठारह बायोस्फीयर रिजर्व स्थापित किए गए हैं।
- इनमें से 12, सुंदरवन, नंदा देवी, मन्नार की खाड़ी, नीलगिरि, नोकरेक, ग्रेट निकोबार, मानस, **सिमलिपाल**, पचमढ़ी अचानकमार-अमरकंटक, अगस्त्यमाला, कंचनजंगा राष्ट्रीय उद्यान और पन्ना को बायोस्फीयर रिजर्व के विश्व नेटवर्क में शामिल किया गया है।
- बायोस्फीयर रिजर्व का विश्व नेटवर्क यूनेस्को मैन एंड बायोस्फीयर प्रोजेक्ट का हिस्सा है।
- हाल ही में, यूनेस्को ने पन्ना राष्ट्रीय उद्यान को अपने विश्व नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व में शामिल किया है।
- पन्ना राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश के पन्ना और छतरपुर जिलों में स्थित एक राष्ट्रीय उद्यान है।
- इसकी स्थापना 1981 में हुई थी।
- इसे 1993 में भारत का 22 वां और मध्य प्रदेश में 5वां टाइगर रिजर्व घोषित किया गया था।

99. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर अनुच्छेद 131 है।

- हाल ही में, केरल सरकार ने भारतीय संविधान के अनुच्छेद 131 के प्रावधानों के तहत नागरिकता संशोधन अधिनियम (सीएए) 2019 को चुनौती देते हुए सर्वोच्च न्यायालय (एससी) में दीवानी मुकदमा दायर किया है।

★ Important Points

अनुच्छेद-131

- भारतीय संघ की विभिन्न इकाइयों के बीच उत्पन्न विवादों को तय करने के लिए सर्वोच्च न्यायालय का मूल अधिकार क्षेत्र है:
 - केंद्र और एक या अधिक राज्य; या
 - एक तरफ केंद्र और कोई राज्य (राज्यों) और दूसरी तरफ एक या अधिक राज्यों; या
 - दो या अधिक राज्यों।

★ Additional Information

अनुच्छेद 368

- संविधान के भाग XX में अनुच्छेद 368 संविधान और इसकी प्रक्रियाओं में संशोधन करने के लिए संसद की शक्ति से संबंधित है।

अनुच्छेद 23

- अनुच्छेद 23 मानव के दुर्व्यापार और बलात् श्रम के निषेध से संबंधित है।

अनुच्छेद 17

- अनुच्छेद 17 **अस्पृश्यता के उन्मूलन** से संबंधित है।
- "अस्पृश्यता" को समाप्त कर दिया गया है और किसी भी रूप में इसका अभ्यास निषिद्ध है।
- "अस्पृश्यता" से उत्पन्न किसी भी विकलांगता का प्रवर्तन कानून के अनुसार एक दंडनीय अपराध होगा।

100. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर व्यापार है।

★ Key Points

तृतीयक क्षेत्र:

- वह क्षेत्र जो सेवाएं प्रदान करने के माध्यम से प्राथमिक और द्वितीयक क्षेत्रों के विकास में मदद करता है।
- परिवहन, संचार, बैंकिंग, भंडारण, व्यापार आदि सभी तृतीयक या सेवा क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं।
- हालाँकि, इसमें ऐसी सेवाएँ भी शामिल हैं जो सीधे वस्तुओं के उत्पादन में मदद नहीं करती हैं।
- जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, सूचना प्रौद्योगिकी, नेटवर्क ऑपरेटर आदि।

★ Important Points

प्राथमिक क्षेत्र

- **प्राथमिक क्षेत्र:** वह क्षेत्र जिसमें पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करके उत्पादित कृषि वस्तुओं (चावल, गेहूं, कपास, आदि) जैसे प्राकृतिक उत्पाद शामिल हैं।
- डेयरी, मछली पकड़ने, वानिकी और खनिज और अयस्कों भी प्राकृतिक उत्पाद हैं और इसलिए उन उत्पादों को प्राप्त करने में शामिल गतिविधियाँ भी प्राथमिक क्षेत्र के अंतर्गत आती हैं।

द्वितीयक क्षेत्र

- **द्वितीयक क्षेत्र:** वह क्षेत्र जिसमें माल शामिल होता है जिसे औद्योगिक गतिविधियों या विनिर्माण के माध्यम से प्राकृतिक उत्पादों से बदल दिया जाता है।
- इसमें कृत्रिम तकनीकें शामिल हैं जो प्राकृतिक उत्पादों के रूप को बदलती हैं।
- जैसे: पौधे से कपास के रेशे का उपयोग करके कपड़े बनाना। इसे औद्योगिक क्षेत्र भी कहा जाता है।