



Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UP TET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

SSC CGL 2022 Tier-II (Paper 1) Previous Year Paper (06-Mar-2023)

Total Time: 2 Hour : 15 Minute

Total Marks: 450

Instructions

Sl No.	Section Name	No. of Question	Maximum Marks	Sectional Timing
1	Section I	60	180	60 Min
2	Section II	70	210	60 Min
3	Computer Knowledge	20	60	15 Min

- 1.) A total of 135 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.

Section I

1. एक पिरामिड का आधार एक समबाहु त्रिभुज है, जिसकी प्रत्येक भुजा 8 सेमी है। इसका तिर्यक किनारा 24 सेमी है। पिरामिड का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) कितना है? (+3, -1)
 - a. $(16\sqrt{3} + 24\sqrt{35})$
 - b. $(12\sqrt{3} + 24\sqrt{35})$
 - c. $(24\sqrt{3} + 36\sqrt{35})$
 - d. $(16\sqrt{3} + 48\sqrt{35})$

2. यदि 80 लीटर दूध के विलयन में 60% दूध है, तो विलयन में दूध को 80% बनाने के लिए कितना दूध मिलाया जाना चाहिए? (+3, -1)
 - a. 70 लीटर
 - b. 50 लीटर
 - c. 60 लीटर
 - d. 80 लीटर

3. यदि x और y का महत्तम समापवर्तक (HCF), 15 है, तो $36x^2 - 81y^2$ और $81x^2 - 9y^2$ का HCF, (+3, -1)
 _____ से विभाज्य है।
 - a. 135
 - b. 120
 - c. 180
 - d. 90

4. 5 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के अंदर बने वर्ग का परिमाप कितना है?

(+3, -1)

- a. $20\sqrt{2}$ सेमी
- b. $40\sqrt{2}$ सेमी
- c. $30\sqrt{2}$ सेमी
- d. $10\sqrt{2}$ सेमी

5. यदि एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 126π सेमी² है और इसकी ऊँचाई 14 सेमी है, तो बेलन का आयतन कितना है?

(+3, -1)

- a. $283\frac{1}{2}\pi$ सेमी³
- b. $137\frac{1}{2}\pi$ सेमी³
- c. $128\frac{1}{2}\pi$ सेमी³
- d. $125\frac{1}{2}\pi$ सेमी³

6. निम्नलिखित को सरल कीजिए।

(+3, -1)

$$\frac{\sqrt{10+\sqrt{25+\sqrt{108+\sqrt{154+\sqrt{225}}}}}}{\sqrt{16+19.25\times 4^2}}$$

- a. $\frac{7}{18}$
- b. $\frac{2}{9}$
- c. $\frac{5}{18}$
- d. $\frac{1}{9}$

7. A, B और C ने 3 : 4 : 8 के अनुपात में पूंजी निवेश की। व्यापार अवधि के अंत में, उन्हें 2 : 3 : 5 के अनुपात में (+3, -1) लाभ प्राप्त हुआ। उनके निवेश के समय का अनुपात क्या है?

- a. 15 : 16 : 13
- b. 13 : 18 : 15
- c. 16 : 18 : 15
- d. 16 : 21 : 18

8. तीन छात्रों A, B और C द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{9}$ और $\frac{1}{5}$ हैं समस्या के हल (+3, -1) हो जाने की प्रायिकता है:

- a. $\frac{155}{315}$
- b. $\frac{64}{315}$
- c. $\frac{251}{315}$
- d. $\frac{32}{315}$

9. रेशमा साइकिल से 15 किमी/घंटा की गति से 45 किमी, कार द्वारा 40 किमी/घंटा की गति से 80 किमी और (+3, -1) पैदल 2 किमी/घंटा की गति से 6 किमी की दूरी तय करती है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति ज्ञात कीजिए (दशमलव के दो स्थानों तक सही)।

- a. 16.38 किमी/घंटा
- b. 43.50 किमी/घंटा
- c. 18.36 किमी/घंटा
- d. 15.25 किमी/घंटा

10. एक बेईमान व्यापारी अपने माल पर 50% अधिक मूल्य अंकित करता है और फिर अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है। इसके अतिरिक्त वह एक दोषपूर्ण तराजू का उपयोग करता है, जो 900 ग्राम के लिए 1 किग्रा दिखाता है। उसका शुद्ध लाभ प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक) कितना होगा? (+3, -1)

- a. 24
- b. 27
- c. 36
- d. 33

11. यदि $\triangle ABC$ का कोण B समकोण है, $AB = 12$ सेमी और $\angle CAB = 60^\circ$ है, तो BC की लंबाई ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. $24\sqrt{3}$ सेमी
- b. 12 सेमी
- c. $12\sqrt{2}$ सेमी
- d. $12\sqrt{3}$ सेमी

12. एक समबहुभुज के विकर्णों की संख्या ज्ञात कीजिए जिसके आंतरिक कोणों का योग 2700° है। (+3, -1)

- a. 121
- b. 119
- c. 127
- d. 117

13. 5 वर्षों में, X रुपये के मूलधन पर साधारण ब्याज मूलधन का $\frac{2}{5}$ गुना है। प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी है? (+3, -1)

- a. 12%
- b. 8%
- c. 10%
- d. 5%

14. दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए: $3 - (-6)\{-2 - 9 - 3\} \div 7\{1 + (-2)(-1)\}$ (+3, -1)

- a. -1
- b. 15
- c. 7
- d. 1

15. एक समलंब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लंबाई के बीच का अंतर 12 सेमी है। इन दो समांतर भुजाओं के बीच की लंबवत् दूरी 60 सेमी है। यदि समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 1380 वर्ग सेमी है, तो प्रत्येक समांतर भुजा की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 27, 15
- b. 31, 19
- c. 29, 17
- d. 24, 12

16. एक नमूना आंकड़ों के लिए माध्य = 60 और माध्यक = 48 है। इस बंटन के लिए बहुलक कितना होगा? (+3, -1)

- a. 18

- b. 48
- c. 36
- d. 24

17. एक समबाहु त्रिभुज PQR का केन्द्रक L है। यदि PQ = 6 सेमी है, तो PL की लंबाई कितनी है? (+3, -1)

- a. $4\sqrt{3}$ सेमी
- b. $3\sqrt{3}$ सेमी
- c. $2\sqrt{3}$ सेमी
- d. $5\sqrt{3}$ सेमी

18. $\cos 120^\circ$ का सटीक मान ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 1
- b. 0
- c. -0.5
- d. 0.5

19. यदि $4x^2 + y^2 = 40$ और $xy = 6$ है, तो $2x + y$ का मान ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 6
- b. 8
- c. 5

d. 4

20. 25 पैसे, 50 पैसे, 2 रुपये और 5 रुपये के सिक्कों की संख्या का अनुपात क्रमशः 5 : 4 : 3 : 1 है। यदि सिक्कों की कुल धनराशि 285 रुपये है, तो 25 पैसे और 5 रुपये के सिक्कों की संख्या के बीच का अंतर कितना है? (+3, -1)

a. 80

b. 30

c. 40

d. 60

21. सलोनी द्वारा चार पेपरों में प्राप्त औसत अंक 51 है, और पाँचवें पेपर में उसे 56 अंक मिले हैं। सभी पाँच पेपरों में उसका नया औसत ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

a. 51

b. 52

c. 49

d. 50

22. A और B मिलकर एक कार्य को 48 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A, B का 4 गुना दक्ष है। B अकेले कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है? (+3, -1)

a. 220 दिन

b. 320 दिन

c. 240 दिन

d. 120 दिन

23. m के किस मान के लिए समीकरणों $18x - 72y + 13 = 0$ और $7x - my - 17 = 0$ का कोई हल नहीं होगा? (+3, -1)

- a. 28
- b. 24
- c. 9
- d. 12

24. 10% और 10% की क्रमिक छूट किस एक एकल छूट के समतुल्य है? (+3, -1)

- a. 18%
- b. 19%
- c. 20%
- d. 21%

25. $24\sqrt{3}$ फीट ऊँचे एक सीधे खंभे के शीर्ष से, एक सीधी मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 60° था। यदि खंभे का आधार, मीनार के आधार से 60 फीट की दूरी पर था, तो मीनार की ऊँचाई (फीट में) कितनी थी? (+3, -1)

- a. $84\sqrt{3}$
- b. $36\sqrt{3}$
- c. $44\sqrt{3}$
- d. $60\sqrt{3}$
- e. अनुत्तरित प्रश्न

26. निम्नलिखित आंकड़ों का बहुलक _____ है। (+3, -1)

13, 15, 31, 12, 27, 13, 27, 30, 27, 28 और 16

- a. 28
- b. 27
- c. 30
- d. 31

27. छह वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 7 : 5 था। अब से 4 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 11 : 9 होगा। वर्तमान में A की आयु कितनी है? (+3, -1)

- a. $24\frac{1}{2}$ वर्ष
- b. $22\frac{1}{2}$ वर्ष
- c. $23\frac{1}{2}$ वर्ष
- d. $21\frac{1}{2}$ वर्ष

28. श्रीमती दीपा देवी अपने वेतन का 30% बचाती है। यदि वह अपने वेतन के रूप में प्रति महीने 42,000 रुपये प्राप्त करती है, तो उसका मासिक व्यय कितना है? (+3, -1)

- a. 29,200 रुपये
- b. 29,400 रुपये
- c. 29,300 रुपये
- d. 29,100 रुपये

29. यदि ₹6,500 की राशि अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होनेवाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि के ब्याज पर 2 वर्षों के लिए उधार ली जा रही है, तो मिश्रधन (केवल पूर्णांक मान) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. ₹8,150
- b. ₹7,900
- c. ₹7,650
- d. ₹8,250

30. संख्या 1254216 निम्नलिखित में से किस संख्या से विभाज्य है? (+3, -1)

- a. 5
- b. 11
- c. 16
- d. 8

31. विकल्पों में से उस आकृति का चयन कीजिए जो प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है और दिए गए पैटर्न को पूरा कर सकती है। (+3, -1)



a.



b.



c.



d.

32. यदि $\div$ का अर्थ $-$, $-$ का अर्थ $\times$, $\times$ का अर्थ $+$, $+$ का अर्थ $\div$ हो, तो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? (+3, -1)

$$77 \div 7 \times 17 - 49 + 7 = ?$$

a. 189

b. 119

c. 145

d. 169

33. एक प्रश्न दिया गया है, जिसके बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए। (+3, -1)

प्रश्न: यदि A, R, M और B उस पंक्ति में खड़े लोगों में से हैं, जहां सभी लोग उत्तर की ओर मुख करके खड़े हैं, तो पंक्ति में कितने लोग खड़े हैं?

कथन:

(I) A बाएँ छोर से चौथा है; M, A के दाएँ से दूसरे स्थान पर है; और R बाएँ छोर से दूसरे स्थान पर है।

(II) M दाएँ छोर से चौथा है; M और B के मध्य केवल दो व्यक्ति खड़े हैं। B, M के दायीं ओर है।

- a. या तो कथन I में जानकारी अकेले या कथन II में जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- b. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- c. केवल कथन I में दिया गया डेटा ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- d. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन I की जानकारी नहीं है।

34. निम्नलिखित में से तीन शब्द किसी प्रकार से समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। कौन-सा शब्द उस समूह से संबंधित नहीं है? (शब्दों को सार्थक हिंदी शब्द माना जाना चाहिए और अक्षरों की संख्या/व्यंजनों की संख्या/स्वरो की संख्या के आधार पर समूहीकृत नहीं किया जाना चाहिए)। (+3, -1)

- a. मुर्गी
- b. चमगादड़
- c. सील
- d. कुंतक

35. एक निश्चित कूट भाषा में, 'MADRAS' को '112' लिखा जाता है और 'JAMMU' को '82' लिखा जाता है। उस भाषा में 'PUNJAB' कैसे लिखा जाएगा? (+3, -1)

- a. 109
- b. 104
- c. 112

d. 115

36. 'A # B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है'।

(+3, -1)

'A @ B' का अर्थ है कि 'A, B की पुत्री है'।

'A & B' का अर्थ है कि 'A, B का पति है'।

'A % B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है'।

यदि D @ N @ H & Y @ F % V है, तो Y, D से किस प्रकार संबंधित है?

a. माता

b. पति की माता (सास)

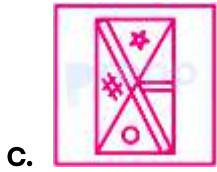
c. पिता की बहन

d. माता की माता (नानी)

37. निम्नलिखित पाँच आकृतियों में से चार किसी प्रकार से एक समान हैं और इनमें से एक भिन्न है। विषम आकृति का चयन कीजिए।

(+3, -1)





38. दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है। (+3, -1)

48, 75, 108, ?, 192

- a. 153
- b. 147
- c. 112
- d. 126

39. उस सम्मूचय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सम्मूचय की संख्याएँ हैं। (+3, -1)

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ निष्पादित की जानी चाहिए। उदाहरण 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे जोड़ना/हटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और उसके बाद 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

(8, 1, 46)

(9, 4, 22)

- a. (4, 2, 5)

b. (8, 5, 43)

c. (7, 3, 13)

d. (7, 6, 13)

40. इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्णय लेना है कि कथन/ कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और अपना उत्तर सावधानीपूर्वक चुनिए। (+3, -1)

प्रश्न: P, Q, R, S, T, U और V, 7 व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर की ओर उन्मुख होकर खड़े हैं (जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। T के दायें से दूसरे स्थान पर कौन खड़ा है?

कथन:

(I) U दायें छोर से तीसरे स्थान पर और R के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है।

(II) Q, T के ठीक दायें खड़ा है। Q, P के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है।

- a. दोनों कथनों (I) और (II) में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- b. कथन (II) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन (I) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- c. कथन (I) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन (II) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- d. दोनों कथनों (I) और (II) में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

41. 'A # B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'। (+3, -1)

'A @ B' का अर्थ है 'A, B की पुत्री है'।

'A & B' का अर्थ है 'A, B का पति है'।

'A % B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'।

यदि S % D # F @ G & H @ J है,

तो F, J से किस प्रकार संबंधित है?

- a. पुत्री
- b. पुत्री की पुत्री
- c. भांजी
- d. पुत्रवधू

42. एक स्थिति दी गई है, जिसके बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। स्थिति और दोनों निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही उत्तर का चयन कीजिए। (+3, -1)

स्थिति:

पिछले 15 वर्षों से, दुनिया के मिट्टी के बर्तनों के बाजार में 75% उत्पाद देश K से आते हैं। हालांकि, देश K के मिट्टी के बर्तन उद्योग में पिछले 3 वर्षों से हर साल रोजगार में 5-9% की लगातार गिरावट आ रही है।

निष्कर्ष:

- I. रोजगार घटने के बाद भी, देश K के पास अंतरराष्ट्रीय बाजार में समान रूप से योगदान जारी रखने के लिए पर्याप्त कुम्हार हैं।
- II. देश K में मिट्टी के बर्तनों की स्थानीय मांग में काफी कमी आई है, जिससे कुम्हारों के बीच रुचि कम हो गई है।

- a. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II निकाला जा सकता है।
- b. केवल निष्कर्ष II निकाला जा सकता है।
- c. केवल निष्कर्ष I निकाला जा सकता है।
- d. निष्कर्ष I और II दोनों निकाले जा सकते हैं।

43. दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए जब दर्पण को 'PQ' पर रखा गया है जैसा कि नीचे दिखाया गया है। (+3, -1)

- a. $!!!CqEyeUshled$
- b. $!!!CdEyehapleq$
- c. $!!!CdEyehapleq$
- d. $!!!CqEyeUshled$

44. दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए * चिह्नों को क्रमिक रूप से बदलने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन कीजिए। (+3, -1)

$$268 * 4 * 8 * 5 * 14 = 41$$

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

45. एक कूट भाषा में, 'PLUMAGE' को 'GICOWNR' और 'CRUSH' को 'JUWTE' लिखा जाता है। उस भाषा में 'TRIBAL' को कैसे लिखा जाएगा? (+3, -1)

- a. NCDKTV
- b. NCBJTV
- c. NCDJTV

d. NCBKTV

46. A, B, C, D, E, F और G में से प्रत्येक की सोमवार से शुरू होने वाले और उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होने वाले सप्ताह के अलग-अलग दिन परीक्षा है। A की परीक्षा बुधवार को है। A और B के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। D की परीक्षा B के ठीक पहले वाले दिन है। F और B के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। G की परीक्षा A से पहले किसी एक दिन लेकिन C के बाद किसी एक दिन है। G की परीक्षा किस दिन है? (+3, -1)

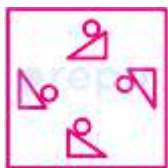
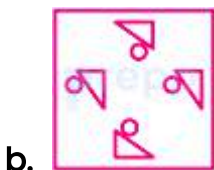
a. शुक्रवार

b. मंगलवार

c. सोमवार

d. बुधवार

47. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और मोड़े गए कागज को किस प्रकार काटा गया है, नीचे दिखाया गया है। ऐसी आकृति का चयन कीजिए, जो कागज के खुले हुए रूप से सबसे अधिक मिलती-जुलती हो। (+3, -1)



c.



d.

48. इस प्रश्न में दो कथन I और II दिए गए हैं। ये कथन, स्वतंत्र कारण या स्वतंत्र कारणों या एक उभयनिष्ठ कारण के प्रभाव हो सकते हैं। एक कथन, दूसरे कथन का प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और सही उत्तर का चयन कीजिए। (+3, -1)

I. पिछले तीन वर्षों से, राज्य M ने राज्य की कृषि उपज में तेज और पर्याप्त गिरावट दर्ज की है।

II. पिछले पाँच वर्षों में, राज्य M में कुल औसत वर्षा में 6% की वृद्धि हुई है, जिससे किसानों को राहत मिली है।

a. I कारण है और II इसका संभावित प्रभाव है।

b. I और II दोनों स्वतंत्र कारण हैं।

c. II कारण है और I इसका संभावित प्रभाव है।

d. I और II दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।

49. निम्नलिखित पाँच आकृतियों में से चार किसी प्रकार से एक समान हैं और इनमें से एक भिन्न है। विषम आकृति का चयन कीजिए। (+3, -1)



a.





50. निर्देश: एक कथन के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। आपको कथन को सत्य मानना है भले ही वह सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको तय करना है कि दिए गए कथनों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई हो, दिए गए कथन का अनुसरण करता है।

(+3, -1)

कथन: कई छात्रों को मोबाइल गेम्स की आदत पड़ गई है और इसी कारण वे खराब शैक्षिक प्रदर्शन करते हैं।

निष्कर्ष:

I. कई छात्र मोबाइल गेम के कारण पढ़ाई पर ध्यान नहीं दे रहे हैं।

II. मोबाइल गेम के कारण ही छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण होते हैं।

a. केवल II अनुसरण करता है

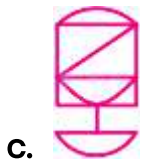
b. न तो I न ही II अनुसरण करता है

c. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

d. केवल I अनुसरण करता है

51. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें निम्न आकृति सन्निहित है। (घूर्णन की अनुमति नहीं है)

(+3, -1)



52. उस विकल्प का चयन कीजिए जो उन अक्षरों का प्रतिनिधित्व करता है, जो निम्नलिखित रिक्त स्थानों में बाएँ से दाएँ रखे जाने पर अक्षर-शृंखला को पूरा करेंगे। (+3, -1)

F I R _ D F _ _ E D F _ T _ D F I _ E _

- a. EISIEUD
- b. EGSJEUE
- c. EHSIEUD
- d. EISIEUE

53. तालिका में दिए गए अक्षरों के लिए संख्या कूट दिए गए हैं। संख्याओं के उस संयोजन का चयन करें जिससे कि अक्षरों को तदनुसार व्यवस्थित करने से एक अर्थपूर्ण शब्द बन जाए। (+3, -1)

L	P	C	E	I	N
1	2	3	4	5	6

- a. 3, 4, 1, 5, 2, 6
- b. 6, 5, 3, 4, 1, 2
- c. 2, 4, 6, 3, 5, 1
- d. 2, 4, 6, 3, 1, 5

54. निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह को # और % को प्रतिस्थापित करना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर अक्षर-समूह युग्म के बीच का पैटर्न और संबंध वही हो जो :: के दाईं ओर है? (+3, -1)

: KNF :: QCV : %

- a. # = IPD, % = OET
- b. # = HPD, % = NFS
- c. # = MLH, % = OET
- d. # = HQC, % = NFS

55. इस प्रश्न में, कथन के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। दोनों में से कौन सा/से निष्कर्ष सत्य है/हैं? (+3, -1)

कथन: $Z > F \geq A = B = G > S < E$

निष्कर्ष:

I. $Z < A$

II. $G < F$

- a. केवल निष्कर्ष I सत्य है।

- b. केवल निष्कर्ष II सत्य है।
- c. निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।
- d. न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है।

56. दिए गए संख्या-युग्मों में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या-युग्मों में समान संक्रिया/संक्रियाओं का अनुसरण किया जाता है/किए जाते हैं। वह विषम संख्या-युग्म ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 18 : 42
- b. 1 : 6
- c. 15 : 34
- d. 7 : 18

57. तीन कथन दिए गए हैं, जिसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय करें कि कौन सा निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है। (+3, -1)

कथन:

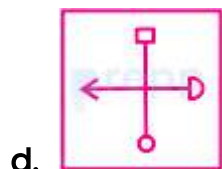
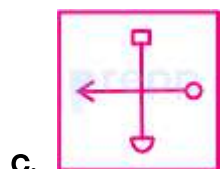
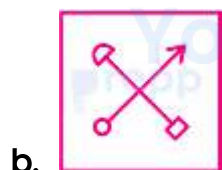
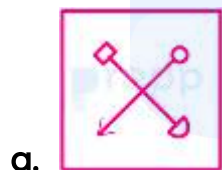
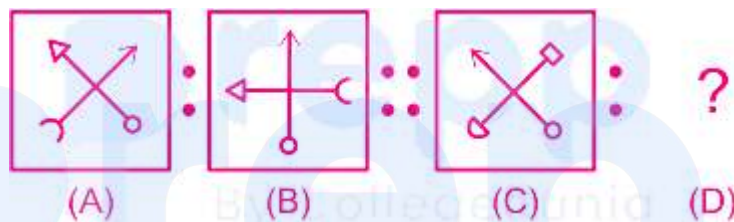
- I. सभी फोन, लैपटॉप हैं।
- II. सभी पेन-ड्राइव, फोन हैं।
- III. सभी पेन-ड्राइव, पेन हैं।

निष्कर्ष:

- I. सभी पेन, फोन हैं।
- II. सभी लैपटॉप, पेन हैं।
- III. सभी पेन-ड्राइव, लैपटॉप हैं।

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

58. आकृति A एक निश्चित पैटर्न के अनुसार B से संबंधित है। उसी पैटर्न का अनुसरण करते हुए, आकृति C, D से संबंधित है। पैटर्न का अध्ययन कीजिए और उस आकृति का चयन कीजिए जिसे D के स्थान पर रखा जाना चाहिए। (+3, -1)



59. 4 मित्र A, B, C और D एक सीधी पंक्ति में खड़े हैं, हालांकि जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। A और B कम से कम 1 व्यक्ति से आगे हैं। B, C और D के बीच में खड़ा है। D सबसे अंत में नहीं है। कौन प्रथम स्थान पर खड़ा है? (+3, -1)

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

60. निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाली आकृति का चयन कीजिए। (+3, -1)



Section II

61. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error. (+3, -1)

The postman / delivers the letters / through hand, / door to door.

- a. door to door
- b. delivers the letters
- c. The postman
- d. through hand

62. Select the most appropriate collocating word to fill in the blank. (+3, -1)

Mentally strong people do not _____ to suicide over trivial issues.

- a. Make up
- b. Give in
- c. Conceive on
- d. Fall in

63. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph. (+3, -1)

P. Perhaps no definition of democracy is more popular and universally acceptable than what is given by Abraham Lincoln.

Q. He defines democracy as “a government of the people, by the people and for the people”.

R. Certainly, democracy is the most representative form of government.

S. To bind the people and take the nation ahead on the path of progress, democracy is the most suitable form of government for India.

a. PSRQ

b. QRSP

c. PQRS

d. SRQP

-
64. Parts of a sentence/paragraph are given below. While the first and the last parts (A and F) are in the correct order, the parts in between are jumbled up. Arrange the parts in the correct order to form a meaningful and coherent sentence/paragraph. (+3, -1)

A. I love

B. so that

C. every morning

D. for a walk

E. to go

F. I can keep myself fit and healthy.

a. B, C, D, E

b. D, E, B, C

c. C, B, D, E

d. E, D, C, B

65. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error. (+3, -1)

She watched / the thief who / steal the purse / in the bus.

- a. the thief who
 - b. in the bus
 - c. steal the purse
 - d. She watched
-

66. Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word. (+3, -1)

The manager decided to resign from his post as the bank was declared to be insolvent.

- a. Independent
 - b. Commercial
 - c. Affluent
 - d. Bankrupt
-

67. Select the most appropriate ANTONYM for the word 'often' in the following sentence. (+3, -1)

Usually at Christmas, uncle often brings lovely and cherished gifts for us.

- a. seldom

- b. cherished
 - c. lovely
 - d. usually
-

68. Select the option that expresses the given sentence in active voice. (+3, -1)

A new book on games will be released by the publishers next week.

- a. The publishers will release a new book on games next week.
 - b. The publishers will publish a new book on games next week.
 - c. The publishers will be releasing a new book next week.
 - d. The publishers would release a new book next week.
-

69. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+3, -1)

The movie was released_____ expected.

- a. later than
 - b. most later than
 - c. later then
 - d. more later than
-

70. Select the correct collocation from the options and complete the sentence. (+3, -1)

Rahul is _____ Coding.

- a. skilled on

- b. strong of
 - c. experienced of
 - d. experienced in
-

71. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words. (+3, -1)

The science and art of growing vegetables, fruits and flowers

- a. Herpetology
 - b. Horticulture
 - c. Haplology
 - d. Herbing
-

72. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words. (+3, -1)

One who is a boot licker and flatterer.

- a. Gold-digger
 - b. Gregarious
 - c. Sycophant
 - d. Manipulative
-

73. Select the option that expresses the given sentence in indirect speech. (+3, -1)

I said to Mohan, "He has a green book."

- a. I told Mohan that he had had a green book.
 - b. I told Mohan that he have a green book.
 - c. I told Mohan that he had a green book.
 - d. I told Mohan that he has a green book.
-

74. Select the most appropriate homonym to fill in the blank.

(+3, -1)

The farmers grow _____ in their fields.

- a. maze
 - b. mays
 - c. mase
 - d. maize
-

75. Select the INCORRECTLY spelt word.

(+3, -1)

- a. Abhorrent
 - b. Abseil
 - c. Acede
 - d. Abscess
-

76. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.

(+3, -1)

A. Fort Hare was more than that: it was a beacon for African scholars from all over Southern Central and Eastern Africa.

B. Until 1960, the University College of Fort Hare, in the municipality of Alice, about twenty miles due east from Healdtown, was the only residential center of higher education for blacks in South Africa.

C. For young black South Africans like myself, it was Oxford and Cambridge, Harvard and Yale, all rolled into one.

D. The regent was anxious for me to attend Fort Hare and I was gratified to be accepted there. I felt that I was being groomed for success in the world.

a. BACD

b. BCAD

c. CABD

d. BDAC

77. Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. (+3, -1)

Riya ran as fastly as a cheetah and saved the child from falling.

a. faster

b. fasting

c. fast

d. fastest

78. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph. (+3, -1)

- A. We reached there at about 10 a.m.
- B. The first ride we took was the Fury Wheel. It was really big, all of us were yelling and crying!
- C. Yesterday, my friends and I went on a short picnic to an amusement park.
- D. Even though we had reached on time there was a serpentine queue for the tickets. I took the entrance ticket.

- a. CADB
- b. ABCD
- c. CDBA
- d. ADCB

79. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph. (+3, -1)

- A. Helping parents become savvier at picking care options and tossing retention bonuses to caregivers are others.
- B. These fixes, importantly, can make child care more affordable for parents and offer life rafts to centres haemorrhaging workers.
- C. The most proposed government solution for child care involves building on top of this flawed system is offering more vouchers to purchase private child care.
- D. But they do little to address the structural needs: improved quality for kids, better wages and working conditions for workers, and more choices in the low-income neighbourhoods.

- a. CDBA

- b. CBDA
 - c. CABD
 - d. BADC
-

80. Select the most appropriate meaning of the given idiom. (+3, -1)

Achilles' Heel

- a. Irrelevant thing
 - b. Vulnerable point
 - c. Fast runner
 - d. Costly item
-

81. Select the most appropriate synonym of the underlined word. (+3, -1)

Bullying is a rather unacknowledged social evil.

- a. Unidentified
 - b. Notable
 - c. Infamous
 - d. Named
-

82. Identify the option that arranges the given parts in the correct order to form a meaningful paragraph. (+3, -1)

A. In speed, in comfort, in beauty, in equipment she was a masterpiece.

- B. It was the envy and admiration of the maritime nations of the world.
- C. The Titanic was the Queen Alary of her day and the pride of the White Star Line.
- D. Everything about her was attractive and fascinating.
- a. CBAD
- b. ABCD
- c. CDAB
- d. DCAB

83. Select the most appropriate homonym to fill in the blank.

(+3, -1)

_____ knowledge in this field is really profound.

- a. There
- b. Their
- c. Dare
- d. They're

84. Choose the correct spelling of the underlined word in the given sentence.

(+3, -1)

The committee could not reach a consence even after a six-hour long meeting yesterday

- a. consensus
- b. conscius

- c. cautius
- d. conscientios

85. Select the option that expresses the given sentence in reported speech. (+3, -1)

She asked, "Are you meeting my partners next week?"

- a. She asked about our meeting her partners next week.
- b. She asked if we meet her partners next week.
- c. She asked if we were meeting her partners the following week.
- d. She asked if we were meeting her partners next week.

86. Select the option that expresses the given sentence in direct speech. (+3, -1)

I warned Rita not to be late the next day.

- a. I warned to Rita, "Don't be late tomorrow".
- b. I warning Rita, "Not be late tomorrow".
- c. I warned Rita, "Not be late tomorrow".
- d. I warned Rita, "Don't be late tomorrow".

87. Select the most appropriate meaning of the highlighted idiom. (+3, -1)

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

- a. To get into the enemy's territory
- b. Similar to one's parents in behaviour

- c. To console the dreary
 - d. To chip off the edges
-

88. Select the option that expresses the given sentence in passive voice. (+3, -1)

The Event Management team organised the wedding.

- a. The wedding is organised by the Event Management team.
 - b. The Event Management has organised the wedding.
 - c. The Event Management team is organising the wedding.
 - d. The wedding was organised by the Event Management team.
-

89. Select the option that expresses the given sentence in active voice. (+3, -1)

A new gallery is being built inside the city stadium.

- a. They will build a new gallery inside the city stadium.
 - b. They were building a new gallery inside the city stadium.
 - c. They have been building a new gallery inside the city stadium.
 - d. They are building a new gallery inside the city stadium.
-

90. Direction: In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+3, -1)

The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) _____ civil society. In general, such

organisations are distinguished by the (2) _____ that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) _____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4) _____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

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

- a. comprises
- b. comprising
- c. comprised
- d. comprise

91. Direction: In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+3, -1)

The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) _____ civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) _____ that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) _____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4) _____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

Select the most appropriate option to fill in blank number 2

- a. fact
- b. value
- c. clue
- d. lie

92. Direction: In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.

(+3, -1)

The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) _____ civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) _____ that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) _____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4) _____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

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

- a. thought
- b. trust
- c. belief
- d. idea

- 93. Direction: In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+3, -1)**

The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1)_____ civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2)_____ that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3)_____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4)_____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

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

- a. evaluation
- b. discrimination
- c. prohibitions
- d. violations

- 94. Direction: Read the given passage and answer the questions that follow. (+3, -1)**

The sage of science, Einstein, was sitting in a depressive and pensive mood one evening. His eyes were brimming with tears. The pain was evident on his face. He peeped out of the window of his room. The sun had set a few minutes back. The sky was filled with a reddish glow. At this sunset, he felt that it was humanity that had sunk into devilish darkness and the reddish glow in the sky was the blood of humanity spilling all over the sky from earth. With tired steps, he walked back to his chair and settled down. It was the 9th

of August 1945. Three days back, he had felt the same agony as if someone had torn him apart. He was deeply hurt and depressed when he heard on the radio that America had dropped an atom bomb on the Japanese city, Hiroshima. Today, within three days another bomb was dropped on another city, Nagasaki and lakhs of people had been killed.

He had heard that the blast released so much energy that it had paled all past destructions in comparison and death had played out a pitiable dance of destruction. The flames that broke out of the bomb were burning, melting, and exploding buildings. Scared of the heat of the bomb, people had jumped into lakes and rivers, but the water was boiling and the people too were burnt and killed. The animals in the water were already boiled to death. Animals, trees, herbs, fragrant flowering plants were all turned into ashes. The atomic energy destruction had just not stopped there. It had entered the atmosphere there and had spread radiation that would affect people for generations to come and would also bring about destructive irreversible biological change in animals and plants.

As the news of the atomic attack reached Einstein, and he became aware of the glaring horror of the abuse of atomic energy, his distress and restlessness knew no bounds. He could not control himself and picked up his violin to turn his mind on to other things. While playing the violin, he tried to dissolve his distress in its sad notes, but couldn't. He was burning on the embers of destruction; his heart was filled with an ocean of agony and tears just continued streaming uncontrollably out of his eyes. Night had fallen. His daughter came up and asked him to eat something as he had not taken anything for the last four days. His voice was restrained and he said, "I don't feel like eating."

He could not sleep that night. Lying down, he was thinking how he had drawn the attention of the then American President Roosevelt towards the destructive powers of an atomic bomb. He had thought that this would be used to scare Hitler and put an end to the barbarism that Hitler was up to. However, Roosevelt kept him in the dark and made false promises. Eventually, he had abused Einstein's equation of $E = mc^2$ that resulted in the destructive experiments. His actions had made science and scientists as

murderers. Einstein kept on thinking for a long time. Eventually, he slipped into sleep. When he woke up at dawn, there was a new dawn in him too. The atomic threat had transformed his heart.

Why did Einstein refuse to eat?

- a. As he felt happy
- b. As he felt worried
- c. As he felt guilty
- d. As he felt sick

95. Direction: Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

The sage of science, Einstein, was sitting in a depressive and pensive mood one evening. His eyes were brimming with tears. The pain was evident on his face. He peeped out of the window of his room. The sun had set a few minutes back. The sky was filled with a reddish glow. At this sunset, he felt that it was humanity that had sunk into devilish darkness and the reddish glow in the sky was the blood of humanity spilling all over the sky from earth. With tired steps, he walked back to his chair and settled down. It was the 9th of August 1945. Three days back, he had felt the same agony as if someone had torn him apart. He was deeply hurt and depressed when he heard on the radio that America had dropped an atom bomb on the Japanese city, Hiroshima. Today, within three days another bomb was dropped on another city, Nagasaki and lakhs of people had been killed.

He had heard that the blast released so much energy that it had paled all past destructions in comparison and death had played out a pitiable dance of destruction. The flames that broke out of the bomb were burning, melting, and exploding buildings. Scared of the heat of the bomb, people had jumped into lakes and rivers, but the water was boiling and the people too were burnt and killed. The animals in the water were already boiled to death. Animals, trees, herbs, fragrant flowering plants were all turned into ashes.

The atomic energy destruction had just not stopped there. It had entered the atmosphere there and had spread radiation that would affect people for generations to come and would also bring about destructive irreversible biological change in animals and plants.

As the news of the atomic attack reached Einstein, and he became aware of the glaring horror of the abuse of atomic energy, his distress and restlessness knew no bounds. He could not control himself and picked up his violin to turn his mind on to other things. While playing the violin, he tried to dissolve his distress in its sad notes, but couldn't. He was burning on the embers of destruction; his heart was filled with an ocean of agony and tears just continued streaming uncontrollably out of his eyes. Night had fallen. His daughter came up and asked him to eat something as he had not taken anything for the last four days. His voice was restrained and he said, "I don't feel like eating."

He could not sleep that night. Lying down, he was thinking how he had drawn the attention of the then American President Roosevelt towards the destructive powers of an atomic bomb. He had thought that this would be used to scare Hitler and put an end to the barbarism that Hitler was up to. However, Roosevelt kept him in the dark and made false promises. Eventually, he had abused Einstein's equation of $E = mc^2$ that resulted in the destructive experiments. His actions had made science and scientists as murderers. Einstein kept on thinking for a long time. Eventually, he slipped into sleep. When he woke up at dawn, there was a new dawn in him too. The atomic threat had transformed his heart.

Select an appropriate title for the passage.

- a. War and Destruction
- b. Death in Hiroshima
- c. Einstein and his Violin
- d. Atom Bombs

96. Direction: Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

The sage of science, Einstein, was sitting in a depressive and pensive mood one evening. His eyes were brimming with tears. The pain was evident on his face. He peeped out of the window of his room. The sun had set a few minutes back. The sky was filled with a reddish glow. At this sunset, he felt that it was humanity that had sunk into devilish darkness and the reddish glow in the sky was the blood of humanity spilling all over the sky from earth. With tired steps, he walked back to his chair and settled down. It was the 9th of August 1945. Three days back, he had felt the same agony as if someone had torn him apart. He was deeply hurt and depressed when he heard on the radio that America had dropped an atom bomb on the Japanese city, Hiroshima. Today, within three days another bomb was dropped on another city, Nagasaki and lakhs of people had been killed.

He had heard that the blast released so much energy that it had paled all past destructions in comparison and death had played out a pitiable dance of destruction. The flames that broke out of the bomb were burning, melting, and exploding buildings. Scared of the heat of the bomb, people had jumped into lakes and rivers, but the water was boiling and the people too were burnt and killed. The animals in the water were already boiled to death. Animals, trees, herbs, fragrant flowering plants were all turned into ashes. The atomic energy destruction had just not stopped there. It had entered the atmosphere there and had spread radiation that would affect people for generations to come and would also bring about destructive irreversible biological change in animals and plants.

As the news of the atomic attack reached Einstein, and he became aware of the glaring horror of the abuse of atomic energy, his distress and restlessness knew no bounds. He could not control himself and picked up his violin to turn his mind on to other things. While playing the violin, he tried to dissolve his distress in its sad notes, but couldn't. He was burning on the embers of destruction; his heart was filled with an ocean of agony and tears just continued streaming uncontrollably out of his eyes. Night had fallen. His daughter came up and asked him to eat something as he had not taken

anything for the last four days. His voice was restrained and he said, "I don't feel like eating."

He could not sleep that night. Lying down, he was thinking how he had drawn the attention of the then American President Roosevelt towards the destructive powers of an atomic bomb. He had thought that this would be used to scare Hitler and put an end to the barbarism that Hitler was up to. However, Roosevelt kept him in the dark and made false promises. Eventually, he had abused Einstein's equation of $E = mc^2$ that resulted in the destructive experiments. His actions had made science and scientists as murderers. Einstein kept on thinking for a long time. Eventually, he slipped into sleep. When he woke up at dawn, there was a new dawn in him too. The atomic threat had transformed his heart.

What is the central theme of the passage?

- a. Einstein and his life
- b. Atomic war and its consequences
- c. Einstein and his love for music
- d. Science and its bad side

Your Personal Exams Guide

97. Direction: Read the given passage and answer the questions that follow. (+3, -1)

The sage of science, Einstein, was sitting in a depressive and pensive mood one evening. His eyes were brimming with tears. The pain was evident on his face. He peeped out of the window of his room. The sun had set a few minutes back. The sky was filled with a reddish glow. At this sunset, he felt that it was humanity that had sunk into devilish darkness and the reddish glow in the sky was the blood of humanity spilling all over the sky from earth. With tired steps, he walked back to his chair and settled down. It was the 9th of August 1945. Three days back, he had felt the same agony as if someone had torn him apart. He was deeply hurt and depressed when he heard on the radio that America had dropped an atom bomb on the Japanese city,

Hiroshima. Today, within three days another bomb was dropped on another city, Nagasaki and lakhs of people had been killed.

He had heard that the blast released so much energy that it had paled all past destructions in comparison and death had played out a pitiable dance of destruction. The flames that broke out of the bomb were burning, melting, and exploding buildings. Scared of the heat of the bomb, people had jumped into lakes and rivers, but the water was boiling and the people too were burnt and killed. The animals in the water were already boiled to death. Animals, trees, herbs, fragrant flowering plants were all turned into ashes. The atomic energy destruction had just not stopped there. It had entered the atmosphere there and had spread radiation that would affect people for generations to come and would also bring about destructive irreversible biological change in animals and plants.

As the news of the atomic attack reached Einstein, and he became aware of the glaring horror of the abuse of atomic energy, his distress and restlessness knew no bounds. He could not control himself and picked up his violin to turn his mind on to other things. While playing the violin, he tried to dissolve his distress in its sad notes, but couldn't. He was burning on the embers of destruction; his heart was filled with an ocean of agony and tears just continued streaming uncontrollably out of his eyes. Night had fallen. His daughter came up and asked him to eat something as he had not taken anything for the last four days. His voice was restrained and he said, "I don't feel like eating."

He could not sleep that night. Lying down, he was thinking how he had drawn the attention of the then American President Roosevelt towards the destructive powers of an atomic bomb. He had thought that this would be used to scare Hitler and put an end to the barbarism that Hitler was up to. However, Roosevelt kept him in the dark and made false promises. Eventually, he had abused Einstein's equation of $E = mc^2$ that resulted in the destructive experiments. His actions had made science and scientists as murderers. Einstein kept on thinking for a long time. Eventually, he slipped into sleep. When he woke up at dawn, there was a new dawn in him too. The atomic threat had transformed his heart.

Select the most appropriate ANTONYM of 'set'.

- a. Stand
- b. Get up
- c. Rise
- d. Level

98. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

The Indian Space Research Organisation (ISRO) announced another successful mission. ISRO chairman S. Somanath said that three small satellites successfully separated and were injected into orbit.

ISRO had launched three small satellites powered by its SSLV-D2 launch vehicle from Satish Dhawan Space Centre at Sriharikota on February 10, 2023 at 09:18 AM IST. The launch vehicle was carrying EOS-07, Janus-1 & AzaadiSAT-2 satellites and aimed to inject them into a 450 km circular orbit. The launch took place at the first launch pad at SDSC SHAR, Sriharikota

The SSLV-D2 had to take a 15 minutes flight to inject EOS-07, Janus-1 and AzaadiSAT-2 satellites into 450 km circular lower orbit. "It is configured with three solid propulsion stages and a velocity terminal module. It is a 34 m tall, 2 m diameter vehicle having a lift-off mass of 120 t," said ISRO. The EOS-07 satellite weighs 156.3 kg and is made by ISRO.

About 13 minutes into its flight, the SSLV rocket ejected EOS-07 and soon after that the other two satellites Janus-1 and AzaadiSAT-2 were ejected — all at an altitude of 450 km, said ISRO.

With the new rocket in its portfolio, ISRO will have three rockets — Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) and its variants (cost about Rs 200 crore), Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV-MkII cost about Rs 272 crore

and LVM3 Rs 434 crore) and SSLV (Development cost of three rockets about Rs 56 crore each) and production cost may go down later.

"New experiments include mm-Wave Humidity Sounder and Spectrum Monitoring Payload. Janus-1, a 10.2 kg satellite belongs to ANTARIS, USA. A 8.7 kg satellite AzaadiSAT-2 is a combined effort of about 750 girl students across India guided by Space Kidz India, Chennai," it added.

SSLV caters to the launch of up to 500 kg satellites to Low Earth Orbits on 'launch-on-demand' basis. "It provides low-cost access to Space, offers low turn-around time and flexibility in accommodating multiple satellites, and demands minimal launch infrastructure," as per a statement by ISRO

Which satellite was injected into the orbit first?

- a. EOS-07
- b. Janus 1
- c. AzaadiSAT-2
- d. Antaris

99. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

The Indian Space Research Organisation (ISRO) announced another successful mission. ISRO chairman S. Somanath said that three small satellites successfully separated and were injected into orbit.

ISRO had launched three small satellites powered by its SSLV-D2 launch vehicle from Satish Dhawan Space Centre at Sriharikota on February 10, 2023 at 09:18 AM IST. The launch vehicle was carrying EOS-07, Janus-1 & AzaadiSAT-2 satellites and aimed to inject them into a 450 km circular orbit. The launch took place at the first launch pad at SDSC SHAR, Sriharikota

The SSLV-D2 had to take a 15 minutes flight to inject EOS-07, Janus-1 and AzaadiSAT-2 satellites into 450 km circular lower orbit. "It is configured with three solid propulsion stages and a velocity terminal module. It is a 34 m tall, 2 m diameter vehicle having a lift-off mass of 120 t," said ISRO. The EOS-07 satellite weighs 156.3 kg and is made by ISRO.

About 13 minutes into its flight, the SSLV rocket ejected EOS-07 and soon after that the other two satellites Janus-1 and AzaadiSAT-2 were ejected — all at an altitude of 450 km, said ISRO.

With the new rocket in its portfolio, ISRO will have three rockets — Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) and its variants (cost about Rs 200 crore), Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV-MkII cost about Rs 272 crore and LVM3 Rs 434 crore) and SSLV (Development cost of three rockets about Rs 56 crore each) and production cost may go down later.

"New experiments include mm-Wave Humidity Sounder and Spectrum Monitoring Payload. Janus-1, a 10.2 kg satellite belongs to ANTARIS, USA. A 8.7 kg satellite AzaadiSAT-2 is a combined effort of about 750 girl students across India guided by Space Kidz India, Chennai," it added.

SSLV caters to the launch of up to 500 kg satellites to Low Earth Orbits on 'launch-on-demand' basis. "It provides low-cost access to Space, offers low turn-around time and flexibility in accommodating multiple satellites, and demands minimal launch infrastructure," as per a statement by ISRO

Match the satellites with their weight.

Satellites Weight

a.	EOS-07	1.	10.2 kg
b.	AzaadiSAT-2	2.	156.3
c.	Janus 1	3.	8.7 kg

a. a - 2, b - 1, c - 3

b. a - 1, b - 3, c - 2

c. a - 2, b - 3, c - 1

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

100. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

The Indian Space Research Organisation (ISRO) announced another successful mission. ISRO chairman S. Somanath said that three small satellites successfully separated and were injected into orbit.

ISRO had launched three small satellites powered by its SSLV-D2 launch vehicle from Satish Dhawan Space Centre at Sriharikota on February 10, 2023 at 09:18 AM IST. The launch vehicle was carrying EOS-07, Janus-1 & AzaadiSAT-2 satellites and aimed to inject them into a 450 km circular orbit. The launch took place at the first launch pad at SDSC SHAR, Sriharikota

The SSLV-D2 had to take a 15 minutes flight to inject EOS-07, Janus-1 and AzaadiSAT-2 satellites into 450 km circular lower orbit. "It is configured with three solid propulsion stages and a velocity terminal module. It is a 34 m tall, 2 m diameter vehicle having a lift-off mass of 120 t," said ISRO. The EOS-07 satellite weighs 156.3 kg and is made by ISRO.

About 13 minutes into its flight, the SSLV rocket ejected EOS-07 and soon after that the other two satellites Janus-1 and AzaadiSAT-2 were ejected — all at an altitude of 450 km, said ISRO.

With the new rocket in its portfolio, ISRO will have three rockets — Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) and its variants (cost about Rs 200 crore), Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV-MkII cost about Rs 272 crore and LVM3 Rs 434 crore) and SSLV (Development cost of three rockets about Rs 56 crore each) and production cost may go down later.

“New experiments include mm-Wave Humidity Sounder and Spectrum Monitoring Payload. Janus-1, a 10.2 kg satellite belongs to ANTARIS, USA. A 8.7 kg satellite AzaadiSAT-2 is a combined effort of about 750 girl students across India guided by Space Kidz India, Chennai,” it added.

SSLV caters to the launch of up to 500 kg satellites to Low Earth Orbits on ‘launch-on-demand’ basis. “It provides low-cost access to Space, offers low turn-around time and flexibility in accommodating multiple satellites, and demands minimal launch infrastructure,” as per a statement by ISRO

What is the passage mainly about?

- a. new experiments on satellites by ISRO
- b. launch of three small satellites in orbit by ISRO
- c. development of SSLV rocket by ISRO
- d. efforts to cut costs of satellites by ISRO

101. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

The Indian Space Research Organisation (ISRO) announced another successful mission. ISRO chairman S. Somanath said that three small satellites successfully separated and were injected into orbit.

ISRO had launched three small satellites powered by its SSLV-D2 launch vehicle from Satish Dhawan Space Centre at Sriharikota on February 10, 2023 at 09:18 AM IST. The launch vehicle was carrying EOS-07, Janus-1 & AzaadiSAT-2 satellites and aimed to inject them into a 450 km circular orbit. The launch took place at the first launch pad at SDSC SHAR, Sriharikota

The SSLV-D2 had to take a 15 minutes flight to inject EOS-07, Janus-1 and AzaadiSAT-2 satellites into 450 km circular lower orbit. "It is configured with three solid propulsion stages and a velocity terminal module. It is a 34 m tall, 2 m diameter vehicle having a lift-off mass of 120 t," said ISRO. The EOS-07 satellite weighs 156.3 kg and is made by ISRO.

About 13 minutes into its flight, the SSLV rocket ejected EOS-07 and soon after that the other two satellites Janus-1 and AzaadiSAT-2 were ejected — all at an altitude of 450 km, said ISRO.

With the new rocket in its portfolio, ISRO will have three rockets — Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) and its variants (cost about Rs 200 crore), Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV-MkII cost about Rs 272 crore and LVM3 Rs 434 crore) and SSLV (Development cost of three rockets about Rs 56 crore each) and production cost may go down later.

"New experiments include mm-Wave Humidity Sounder and Spectrum Monitoring Payload. Janus-1, a 10.2 kg satellite belongs to ANTARIS, USA. A 8.7 kg satellite AzaadiSAT-2 is a combined effort of about 750 girl students across India guided by Space Kidz India, Chennai," it added.

SSLV caters to the launch of up to 500 kg satellites to Low Earth Orbits on 'launch-on-demand' basis. "It provides low-cost access to Space, offers low turn-around time and flexibility in accommodating multiple satellites, and demands minimal launch infrastructure," as per a statement by ISRO

After reading the passage it can be inferred that it is

- a. a government release
- b. a news item

c. a magazine article

d. an editorial

102. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

Wetlands are amongst the most productive ecosystems on the Earth and provide many important services to human society. They exhibit enormous diversity according to their genesis, geographical location, water regime and chemistry, dominant species, and soil and sediment characteristics. Globally, the areal extent of wetland ecosystems ranges from 917 million hectares (m ha) to more than 1275 m ha. One of the first widely used wetland classifications systems, devised by Cowardin et al., 1979, categorized wetlands into marine (coastal wetlands), estuarine (including deltas, tidal marshes, and mangrove swamps), lacustrine (lakes), riverine (along rivers and streams), and palustrine (marshes, swamps and bogs) based on their hydrological, ecological and geological characteristics.

Ramsar Convention on Wetlands was an international treaty signed in 1971. Overall, 1052 sites in Europe; 289 sites in Asia; 359 sites in Africa; 175 sites in South America; 211 sites in North America; and 79 sites in Oceania region have been identified as Ramsar sites or wetlands of International importance.

As per the Ramsar Convention definition most of the natural water bodies (such as rivers, lakes, coastal lagoons, mangroves, peat land, coral reefs) and man-made wetlands (such as ponds, farm ponds, irrigated fields, sacred groves, salt pans, reservoirs, gravel pits, sewage farms and canals) in India constitute the wetland ecosystem distributed in different geographical regions ranging from Himalayas to Deccan plateau. As of February, 2022, India has 49 Ramsar sites covering an area of 10,93,636 hectares, the highest in South Asia. As per the estimates, India has about 757.06 thousand wetlands with a total wetland area of 15.3 m ha, accounting for nearly 4.7% of the total geographical area of the country.

Out of this, areas under inland wetlands accounts for 69%, coastal wetlands 27%, and other wetlands (smaller than 2.25 ha) 4%.

Gujarat has the highest proportion (17.5%) and Mizoram has the lowest proportion (0.66%) of the area under wetlands. Among Union Territories, Lakshadweep has the highest proportion (around 96%) and Chandigarh has the least proportion (3%) of geographical area under wetlands.

Which of the following questions cannot be answered after reading the above passage?

- a. How many Ramsar sites are there in the world?
- b. What is the classification of wetlands?
- c. Why are wetlands important for human societies?
- d. How much area is covered by wetlands In India?

103. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

Wetlands are amongst the most productive ecosystems on the Earth and provide many important services to human society. They exhibit enormous diversity according to their genesis, geographical location, water regime and chemistry, dominant species, and soil and sediment characteristics. Globally, the areal extent of wetland ecosystems ranges from 917 million hectares (m ha) to more than 1275 m ha. One of the first widely used wetland classifications systems, devised by Cowardin et al., 1979, categorized wetlands into marine (coastal wetlands), estuarine (including deltas, tidal marshes, and mangrove swamps), lacustrine (lakes), riverine (along rivers and streams), and palustrine (marshes, swamps and bogs) based on their hydrological, ecological and geological characteristics.

Ramsar Convention on Wetlands was an international treaty signed in 1971. Overall, 1052 sites in Europe; 289 sites in Asia; 359 sites in Africa; 175 sites in

South America; 211 sites in North America; and 79 sites in Oceania region have been identified as Ramsar sites or wetlands of International importance.

As per the Ramsar Convention definition most of the natural water bodies (such as rivers, lakes, coastal lagoons, mangroves, peat land, coral reefs) and man-made wetlands (such as ponds, farm ponds, irrigated fields, sacred groves, salt pans, reservoirs, gravel pits, sewage farms and canals) in India constitute the wetland ecosystem distributed in different geographical regions ranging from Himalayas to Deccan plateau. As of February, 2022, India has 49 Ramsar sites covering an area of 10,93,636 hectares, the highest in South Asia. As per the estimates, India has about 757.06 thousand wetlands with a total wetland area of 15.3 m ha, accounting for nearly 4.7% of the total geographical area of the country. Out of this, areas under inland wetlands accounts for 69%, coastal wetlands 27%, and other wetlands (smaller than 2.25 ha) 4%.

Gujarat has the highest proportion (17.5%) and Mizoram has the lowest proportion (0.66%) of the area under wetlands. Among Union Territories, Lakshadweep has the highest proportion (around 96%) and Chandigarh has the least proportion (3%) of geographical area under wetlands.

Match the continents with the number of Ramsar sites.

a.	North America	1.	1052 sites
b.	Europe	2.	211 sites
c.	Africa	3.	289 sites
d.	Asia	4.	359 sites

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

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

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

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

104. Direction: Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

Wetlands are amongst the most productive ecosystems on the Earth and provide many important services to human society. They exhibit enormous diversity according to their genesis, geographical location, water regime and chemistry, dominant species, and soil and sediment characteristics. Globally, the areal extent of wetland ecosystems ranges from 917 million hectares (m ha) to more than 1275 m ha. One of the first widely used wetland classifications systems, devised by Cowardin et al., 1979, categorized wetlands into marine (coastal wetlands), estuarine (including deltas, tidal marshes, and mangrove swamps), lacustrine (lakes), riverine (along rivers and streams), and palustrine (marshes, swamps and bogs) based on their hydrological, ecological and geological characteristics.

Ramsar Convention on Wetlands was an international treaty signed in 1971. Overall, 1052 sites in Europe; 289 sites in Asia; 359 sites in Africa; 175 sites in South America; 211 sites in North America; and 79 sites in Oceania region have been identified as Ramsar sites or wetlands of International importance.

As per the Ramsar Convention definition most of the natural water bodies (such as rivers, lakes, coastal lagoons, mangroves, peat land, coral reefs) and man-made wetlands (such as ponds, farm ponds, irrigated fields, sacred groves, salt pans, reservoirs, gravel pits, sewage farms and canals) in India constitute the wetland ecosystem distributed in different geographical regions ranging from Himalayas to Deccan plateau. As of February, 2022, India has 49 Ramsar sites covering an area of 10,93,636

hectares, the highest in South Asia. As per the estimates, India has about 757.06 thousand wetlands with a total wetland area of 15.3 m ha, accounting for nearly 4.7% of the total geographical area of the country . Out of this, areas under inland wetlands accounts for 69%, coastal wetlands 27%, and other wetlands (smaller than 2.25 ha) 4%.

Gujarat has the highest proportion (17.5%) and Mizoram has the lowest proportion (0.66%) of the area under wetlands. Among Union Territories, Lakshadweep has the highest proportion (around 96%) and Chandigarh has the least proportion (3%) of geographical area under wetlands.

In India, what kind of wetlands occupy the largest area?

- a. coastal wetlands
- b. mangrove swamps
- c. inland wetlands
- d. small wetlands

105. **Direction:**Read the following passage and answer the questions given after it. (+3, -1)

Wetlands are amongst the most productive ecosystems on the Earth and provide many important services to human society. They exhibit enormous diversity according to their genesis, geographical location, water regime and chemistry, dominant species, and soil and sediment characteristics. Globally, the areal extent of wetland ecosystems ranges from 917 million hectares (m ha) to more than 1275 m ha. One of the first widely used wetland classifications systems, devised by Cowardin et al., 1979, categorized wetlands into marine (coastal wetlands), estuarine (including deltas, tidal marshes, and mangrove swamps), lacustrine (lakes), riverine (along rivers and streams), and palustrine (marshes, swamps and bogs) based on their hydrological, ecological and geological characteristics.

Ramsar Convention on Wetlands was an international treaty signed in 1971. Overall, 1052 sites in Europe; 289 sites in Asia; 359 sites in Africa; 175 sites in South America; 211 sites in North America; and 79 sites in Oceania region have been identified as Ramsar sites or wetlands of International importance.

As per the Ramsar Convention definition most of the natural water bodies (such as rivers, lakes, coastal lagoons, mangroves, peat land, coral reefs) and man-made wetlands (such as ponds, farm ponds, irrigated fields, sacred groves, salt pans, reservoirs, gravel pits, sewage farms and canals) in India constitute the wetland ecosystem distributed in different geographical regions ranging from Himalayas to Deccan plateau. As of February, 2022, India has 49 Ramsar sites covering an area of 10,93,636 hectares, the highest in South Asia. As per the estimates, India has about 757.06 thousand wetlands with a total wetland area of 15.3 m ha, accounting for nearly 4.7% of the total geographical area of the country. Out of this, areas under inland wetlands accounts for 69%, coastal wetlands 27%, and other wetlands (smaller than 2.25 ha) 4%.

Gujarat has the highest proportion (17.5%) and Mizoram has the lowest proportion (0.66%) of the area under wetlands. Among Union Territories, Lakshadweep has the highest proportion (around 96%) and Chandigarh has the least proportion (3%) of geographical area under wetlands.

Under which category of wetlands, are delta and mangrove swamps included?

- a. marine
- b. estuarine
- c. lacustrine
- d. palustrine

106. राष्ट्रीय जनगणना भारत के भीतर _____ समूहों को मान्यता नहीं देती है।

(+3, -1)

- a. जनजातीय
- b. जातीय
- c. धार्मिक
- d. अनुसूचित जाति

107. भारत के संविधान का अनुच्छेद 148 _____ के एक स्वतंत्र कार्यालय के लिए प्रदान करता है। (+3, -1)

- a. भारत के महान्यायावादी
- b. भारत के राष्ट्रपति
- c. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक
- d. राज्य के महाधिवक्ता

108. वैश्विक ऊष्मण के संबंध में निम्नलिखित कथन दिए गए हैं: (+3, -1)

A. वैश्विक ऊष्मण मानव गतिविधियों, मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन के जलने के कारण पूर्व-औद्योगिक काल से देखी गई पृथ्वी की सतह का दीर्घकालिक तापन है, जो पृथ्वी के वायुमंडल में ऊष्मा-अवशोषण करने वाले ग्रीनहाउस गैस के स्तर को बढ़ाता है।

B. वैश्विक ऊष्मण जलवायु परिवर्तन का कारण बनता है, जो व्यापक बाढ़ और चरम मौसम के रूप में पृथ्वी पर जीवन के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न करता है।

इनमें से कौन-से कथन सही हैं?

- a. केवल B
- b. केवल A
- c. A और B दोनों
- d. A और B दोनों गलत हैं

109. In August 2021, the Ministry of Labour and Employment launched the _____ portal for creating a National Database of Unorganized Workers (UWs). (+3, -1)

- a. eUmang
- b. eRozgaar
- c. eGyan
- d. eShram

110. उस समूह की पहचान कीजिए जिसमें पादपों की शारीरिक संरचना स्पष्ट नहीं होती है। इन पादपों को सामान्यतः शैवाल कहा जाता है। ये पादप मुख्य रूप से जलीय होते हैं। (+3, -1)

- a. ब्रायोफाइट
- b. एंजियोस्पर्म
- c. थैलोफाइट
- d. टेरेडोफाइट

111. Which artificial element has been provisionally named seaborgium by American researchers in honour of Nobel Laureate Glenn T Seaborg? (+3, -1)

- a. Element 97
 - b. Element 106
 - c. Element 90
 - d. Element 103
-

112. Match List-I and List-II regarding the medal tally in National Games 2022.

(+3, -1)

List-I (Team)		List-II (Medals)	
a.	Service team	i.	Highest Number of Medals (Including Gold, Silver, bronze)
b.	Maharashtra	ii.	Highest Number of Gold Medals in the entire games
c.	Haryana	iii.	3 rd position in medal tally (according to the number gold medals)
d.	Karnataka	iv.	4 th position in medal tally (according to the number gold medals)

a. a - ii, b - i, c - iii, d - iv

b. a - ii, b - i, c - iv, d - iii

c. a - i, b - ii, c - iii, d - iv

d. a - i, b - ii, c - iv, d - iii

113. 1935 में शैवाल की संरचना और प्रजनन तंत्र की व्याख्या किसने की थी?

(+3, -1)

a. एम.ओ.पी. अयंगर

b. एफ. ई. फ्रिट्श

- c. विलियम हेनरी
- d. कैरोलस लिनिअस

114. एकसमान त्वरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है? (+3, -1)

- a. घर्षण रहित सतह पर गतिमान वस्तु एकसमान त्वरण प्राप्त कर सकती है।
- b. मुक्त पतन के तहत एक वस्तु एकसमान त्वरण का एक उदाहरण है।
- c. स्थिर गति से चलती वस्तु एकसमान त्वरण का एक उदाहरण है।
- d. स्प्रिंग की गति एकसमान त्वरण का एक उदाहरण है।

115. प्रेरित धारा उच्चतम होती है, जब कुंडली की गति की दिशा _____ होती है। (+3, -1)

- a. चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत नहीं
- b. विद्युत के लंबवत
- c. विद्युत स्रोत के लंबवत
- d. चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत

116. हाइड्रोजन आवर्त सारणी के किन दो समूहों के गुणों से मेल खाता है? (+3, -1)

- a. समूह 2 और समूह 17
- b. समूह 1 और समूह 3
- c. समूह 1 और समूह 17
- d. समूह 2 और समूह 4

117. प्लेटिहेल्मिंथीज में पाई जाने वाली एक विशेष उत्सर्जी कोशिका कौन-सी है जो वृक्क की तरह कार्य करती है, निस्यंदन के माध्यम से अपशिष्ट पदार्थ को हटाती है? (+3, -1)

- a. वसा कोशिका
- b. ज्वाला कोशिका
- c. स्टेम कोशिका
- d. स्पंज कोशिका

118. निम्नलिखित में से कौन 1915 के अधिवेशन के दौरान भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अध्यक्ष थे? (+3, -1)

- a. सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा
- b. अंबिका चरण मजूमदार
- c. भूपेंद्र नाथ बोस
- d. मदन मोहन मालवीय

119. वस्तुओं की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए अलाउद्दीन खिलजी के अधीन किस अधिकारी को व्यापारियों के एक रजिस्टर को बनाए रखने की आवश्यकता थी? (+3, -1)

- a. नजीर
- b. रईस परवाना
- c. मुहतसिब
- d. शाहना-ए-मंडी

120. Which of the following statements is/are true? (+3, -1)

- (A) COP28 is proposed to be held in New Delhi, India.
- (B) The first UN Climate Change Conference was held in 1995.
- (C) The first UN Climate Change Conference was held in Paris, France.
- a. Only A
- b. A and B
- c. B and C
- d. Only B

121. भारत के संविधान के अनुच्छेद 32 और 226 के तहत कितने प्रकार की रिट जारी की जा सकती है? (+3, -1)

- a. चार
- b. छह
- c. पाँच
- d. सात
- e. अनुत्तरित प्रश्न

122. भारत में, निम्नलिखित में से कौन केंद्र और राज्य सरकारों की सभी प्राप्तियों और व्यय का लेखा-जोखा करने हेतु उत्तरदायी होता है? (+3, -1)

- a. भारत के महान्यायवादी
- b. महाधिवक्ता
- c. संघ लोक सेवा आयोग
- d. नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

123. Which of the following launched NEAT 3.0 to provide best developed ed-tech solutions, in January 2022? (+3, -1)

- a. Ministry of Law and Justice
- b. Ministry of Electronics and Information Technology
- c. Ministry of Social Justice and Empowerment
- d. Ministry of Education

124. दिल्ली और पटना के बीच चलने वाली गर्म, शुष्क पीडादायक पवनों का नाम बताइए। (+3, -1)

- a. काल बैसाखी
- b. आम्रवर्षा
- c. फूलों वाली बौछार
- d. लू

125. भारत में दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता, 2016 के अनुसार कंपनियों के लिए दिवालियापन समाधान की प्रक्रिया कितने दिनों में पूरी की जानी चाहिए? (+3, -1)

- a. 180
- b. 150
- c. 170
- d. 120

126. Match the columns. (+3, -1)

Season		Month according to Indian calendar	
(A)	Vasanta	(I)	Chaitra-Vaisakha
(B)	Grishma	(II)	Asvina-Kartika
(C)	Varsha	(III)	Sravana-Bhadra
(D)	Sharada	(IV)	Jayistha-Asadha

- a. A - I, B - IV, C - III, D - II
- b. A - II, B - III, C - IV, D - I
- c. A - IV, B - I, C - III, D - II
- d. A - IV, B - III, C - I, D - II

Your Personal Exams Guide

127. पुष्यमित्र, जो अंतिम मौर्य सम्राट बृहद्रथ का सेनापति था, ने राजा को मार डाला और एक नए राजवंश की स्थापना की। निम्नलिखित में से उनका वंश कौन-सा था?

(+3, -1)

- a. शुंग
- b. कण्व
- c. सातवाहन
- d. चेदि

128. Match the columns.

(+3, -1)

Institutions		Headquarters	
(A)	ICAR-Central Institute for Arid Horticulture	(I)	Bikaner
(B)	ICAR-Central Institute of Cotton Research	(II)	Nagpur
(C)	ICAR-National Rice Research Institute	(III)	Cuttack
(D)	ICAR-Indian Institute of Horticultural Research	(IV)	Bengaluru

- a. A - I, B - II, C - III, D - IV
- b. A - I, B - II, C - IV, D - III
- c. A - IV, B - III, C - I, D - II
- d. A - IV, B - III, C - II, D - I

129. भारतीय रिजर्व बैंक ने _____ को एनबीएफसी-एमएफआई (NBFC-MFI) के लिए एक व्यापक नियामक ढांचा पेश किया।

(+3, -1)

- a. 10 दिसंबर, 2015
- b. 2 दिसंबर, 2011
- c. 8 दिसंबर, 2013
- d. 5 दिसंबर, 2012

130. बहु-राज्य सहकारी समिति (संशोधन) विधेयक, 2022 के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं? (+3, -1)

A. लोक सभा ने इस विधेयक को संसद की संयुक्त समिति के पास भेज दिया जिसमें निचले सदन के 21 सदस्य और उच्च सदन के 10 सदस्य शामिल थे।

B. इस विधेयक में चुनावी सुधार लाने के लिए एक 'सहकारी चुनाव प्राधिकरण' स्थापित करने का भी प्रस्ताव है।

C. विधेयक में एक धारा - 63A भी है जो 'बीमार बहु-राज्य सहकारी समितियों' के पुनरुद्धार के लिए 'सहकारी पुनर्वास, पुनर्निर्माण और विकास निधि की स्थापना' से संबंधित है।

a. केवल A और B

b. केवल B और C

c. A, B और C

d. केवल A और C

Prepp

Your Personal Exams Guide

Computer Knowledge

131. एक _____ या तो मैलवेयर या हार्डवेयर हो सकता है। इस मैलवेयर का मुख्य उद्देश्य यूजर द्वारा कीबोर्ड पर प्रेस की गई की को रिकॉर्ड करना है। (+3, -1)

- a. कीलॉगर
- b. रूटकिट
- c. वॉर्म
- d. ट्रोजन

132. _____ पोर्ट एक बार में एक बाइट के बिट को बिट्स की सिंगल स्ट्रीम के रूप में ट्रांसमिट करता है। यह डेटा को लंबी दूरी पर धीमी गति से ट्रांसमिट करने के लिए होता है। (+3, -1)

- a. पैरेलल
- b. यूनिवर्सल सीरियल बस
- c. सीरियल
- d. डिस्प्ले

133. निम्नलिखित में से किसे फ्लैश ड्राइव के रूप में भी जाना जाता है? (+3, -1)

- a. डिस्क ऐरे
- b. HDD
- c. SSD
- d. पेन ड्राइव

134. निम्न में से किस कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग MS-Word 365 के डॉक्यूमेंट को क्लोज करने के लिए किया जाता है? (+3, -1)

- a. Ctrl + F3
- b. Alt + F3
- c. Alt + F4
- d. Shift + F5

135. निम्नलिखित में से कौन-सा कैश मेमोरी के बारे में गलत है? (+3, -1)

- a. यह मुख्य मेमोरी से धीमी होती है।
- b. यह उन प्रोग्रामों को रखता है जिन्हें कम समय में चलाया जा सकता है।
- c. यह CPU और मुख्य मेमोरी के बीच हाई स्पीड बफर के रूप में कार्य करता है।
- d. यह अस्थायी उपयोग में डेटा को स्टोर करता है।

136. विंडोज एक्सप्लोरर खोलने के लिए निम्न में से किस कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग किया जा सकता है? (+3, -1)

- a. विंडोज की + E
- b. विंडोज की + R
- c. विंडोज की + X
- d. विंडोज की + W

137. एक _____ एक नेटवर्किंग उपकरण है जो कई कंप्यूटरों या संचार उपकरणों को कनेक्ट करते समय नेटवर्क ट्रैफ़िक को फ़िल्टर करता है। (+3, -1)

- a. रिपीटर
- b. डिस्ट्रीब्यूटर
- c. स्विच
- d. राउटर

138. _____ सर्वर प्लेटफॉर्म द्वारा परिभाषित API के माध्यम से सॉफ्टवेयर डेवलपर के लिए एक्सेसिबल कॉम्पोनेन्ट के एक सेट के रूप में कार्य करता है। (+3, -1)

- a. एप्लीकेशन
- b. मेल
- c. फ़ाइल ट्रांसफ़र प्रोटोकॉल (FTP)
- d. डेटाबेस

139. एक _____ एक संक्रामक प्रोग्राम या कोड है जो खुद को सॉफ्टवेयर के दूसरे भाग से जोड़ता है और फिर उस सॉफ्टवेयर के रन होने पर खुद को पुनः उत्पादित करता है। (+3, -1)

- a. ट्रोजन
- b. वाइरस
- c. एडवेयर
- d. स्पाइवेयर

140. निम्नलिखित में से कौन सा कीबोर्ड शॉर्टकट विंडोज 10 होम स्क्रीन पर सेलेक्टेड आइटम के लिए प्रॉपर्टीज को खोलता है? (+3, -1)

- a. Alt + Shift + Spacebar

- b. Ctrl + Shift + Spacebar
- c. Alt + Enter
- d. Ctrl + Enter

141. एम.एस.-एक्सेल 2010 में एक नई, खाली वर्कबुक को शीघ्रता से बनाने के लिए निम्न में से किस शॉर्टकट की का उपयोग किया जाता है? (+3, -1)

- a. Ctrl + N
- b. Alt + shift + W
- c. Alt + shift + N
- d. Ctrl + W

142. _____ एक रीडिंग डिवाइस है जो प्रिंटेड टेक्स्ट को कैरेक्टर द्वारा कैरेक्टर स्कैन करके रीड करता है। (+3, -1)

- a. ट्रैक बॉल
- b. डिजिटाइज़र
- c. मैग्नेटिक इंक कार्ड रीडर (एम.आई.सी.आर.)
- d. ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर (ओ.सी.आर.)

143. एम.एस.-एक्सेल 2010 के MATCH () फंक्शन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें: (+3, -1)

P: यह सेल की रेंज में निर्दिष्ट आइटम को सर्च करता है, और फिर रेंज में उस आइटम की सापेक्ष स्थिति प्रदान करता है।

Q: MATCH फंक्शन सिंटैक्स MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type]) है।

R: MATCH() फ़ंक्शन में सभी आर्गुमेंट आवश्यक हैं।

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं

- a. केवल Q
- b. सभी P, Q, R
- c. केवल P और R
- d. केवल P और Q

144. सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

(+3, -1)

- a. कंट्रोल यूनिट उस आर्डर को कंट्रोल करती है जिसमें इंस्ट्रक्शन प्रोसेसर में एंटर करते हैं और लीव होते हैं और इंस्ट्रक्शन को कैसे एक्सेक्यूट किया जाता है।
- b. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट इनपुट लेने, इसे सिग्नल में बदलने और आगे की प्रोसेसिंग करने के लिए इसे स्टोर करने के लिए जिम्मेदार है।
- c. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट को कम्प्यूटर का गणितीय मस्तिष्क भी कहा जाता है।
- d. कंट्रोल यूनिट ऑपरेशन सीक्वेंस को डायरेक्ट और मैनेज करती है।

145. निम्नलिखित में से कौन सा रजिस्टर निर्देश चक्र में प्राप्त अंतिम निर्देश को रखता है?

(+3, -1)

- a. मेमोरी एड्रेस रजिस्टर (MAR)
- b. इंस्ट्रक्शन रजिस्टर (IR)
- c. प्रोग्राम काउंटर (PC)
- d. मेमोरी बफर रजिस्टर (MBR)

146. जीमेल में, जब आप एक मेल प्राप्त करते हैं और उसी मेल के जवाब में और मूल सेन्डर को ही मेल भेजना चाहते हैं, तो आप क्या उपयोग करते हैं? (+3, -1)

- a. फॉरवर्ड
- b. रिप्लाय और फॉरवर्ड दोनों
- c. रिप्लाय ऑल
- d. रिप्लाय

147. निम्न में से कौन सी मैग्नेटिक डिस्क नहीं है? (+3, -1)

- a. डिस्क पैक
- b. DVD
- c. विनचेस्टर डिस्क
- d. जिप डिस्क

148. एम.एस.-वर्ड 2010 में डिफ़ॉल्ट रूप से क्विक एक्सेस टूलबार में निम्नलिखित में से कौन से की मौजूद हैं? (+3, -1)

- a. अनडू, रीडू, नेम
- b. अनडू, रीडू, कट
- c. पेस्ट, रीडू, कॉपी
- d. सेव, अनडू, रीडू

149. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है? (+3, -1)

- a. कुछ भी डाउनलोड करने के लिए वेबसर्वर में मेमोरी की आवश्यकता होती है।
- b. अपलोडिंग डिवाइस से वेबसर्वर पर डेटा कॉपी करने की एक प्रक्रिया है।
- c. डेटा अपलोड करते समय यूजर के डिवाइस से वेब सर्वर पर जाता है।
- d. डाउनलोडिंग वेबसर्वर से मशीन पर फाइल कॉपी करने की एक प्रक्रिया है।

150. निम्नलिखित में से कौन-सा इंटरनेट प्रोटोकॉल निर्दिष्ट करता है कि इंटरनेट पर डेटा का आदान-प्रदान कैसे किया जाता है और इसे आई पी पैकेट में कैसे तोड़ा जाना चाहिए? (+3, -1)

- a. PPP
- b. HTTP
- c. TCP
- d. SMTP

Prepp

Your Personal Exams Guide

Answers

1. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

एक पिरामिड का आधार एक समबाहु त्रिभुज है, जिसकी प्रत्येक भुजा 8 सेमी है। इसकी तिर्यक किनारा 24 सेमी है।

प्रयुक्त अवधारणा:

1. त्रिभुजाकार फलक वाले एक पिरामिड में 3 त्रिभुजाकार फलक होते हैं।
2. एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times \text{भुजा}^2$
3. त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\sqrt{S(S-A)(S-B)(S-C)}$ (जहाँ S = अर्धपरिमाप, और A, B, C त्रिभुज की भुजाएँ हैं)
4. एक त्रिभुज का अर्धपरिमाप, $S = (A + B + C)/2$ (A, B, C त्रिभुज की भुजाएँ हैं)
5. त्रिभुजाकार आधार वाले पिरामिड का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = आधार का क्षेत्रफल + तीनों त्रिभुजाकार फलकों का कुल क्षेत्रफल

गणना:



$$\text{आधार का क्षेत्रफल} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 8^2 = 16\sqrt{3} \text{ सेमी}^2$$

$$\text{पिरामिड के प्रत्येक त्रिभुजाकार फलक का परिमाप} = 24 + 24 + 8 = 56 \text{ सेमी}$$

$$\text{पिरामिड के प्रत्येक त्रिभुजाकार फलक का अर्धपरिमाप} = 56/2 = 28 \text{ सेमी}$$

पिरामिड के प्रत्येक त्रिभुजाकार फलक का क्षेत्रफल

$$\Rightarrow \sqrt{28(28 - 24)(28 - 24)(28 - 8)}$$

$$\Rightarrow 16\sqrt{35} \text{ सेमी}^2$$

अब, पिरामिड का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल

$$\Rightarrow 16\sqrt{3} + 3 \times 16\sqrt{35}$$

$$\Rightarrow (16\sqrt{3} + 48\sqrt{35}) \text{ सेमी}^2$$

$\therefore$ पिरामिड का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल $(16\sqrt{3} + 48\sqrt{35})$ सेमी² है।

2. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

80 लीटर दूध के विलयन में 60% दूध है।

गणना:

शुद्ध दूध की मात्रा को x लीटर के रूप में निरूपित करते हैं।

प्रारंभ में, 80 लीटर दूध का विलयन है,

जिसमें 60% दूध है। तो, (80×0.60) है,

$$\Rightarrow 80 \text{ लीटर दूध के विलयन में } 48 \text{ लीटर दूध है।}$$

x लीटर शुद्ध दूध मिलाने के बाद, दूध के विलयन का कुल आयतन $(80 + x)$ लीटर हो जाएगा।

हम चाहते हैं कि इस नए विलयन में 80% दूध हो।

इसलिए, समीकरण होगा:

$$(48 + x) / (80 + x) = 0.80$$

अब, x के लिए हल करते हैं:

$$\Rightarrow 48 + x = 0.80 \times (80 + x)$$

$$\Rightarrow 48 + x = 64 + 0.80x$$

$$\Rightarrow x - 0.80x = 64 - 48$$

$$\Rightarrow 0.20x = 16$$

$$\Rightarrow x = 16 / 0.20$$

$$\Rightarrow x = 80$$

$\therefore$ 80% दूध का विलयन बनाने के लिए विलयन में 80 लीटर शुद्ध दूध मिलाया जाना चाहिए।

★ Shortcut Trick

$\therefore$ परिणामी मिश्रण में दूध का प्रतिशत 80% करने के लिए, मूल मिश्रण में 80 लीटर शुद्ध दूध मिलाना होगा।

3. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

यदि x और y का महत्तम समापवर्तक (HCF), 15 है।

प्रयुक्त अवधारणा:

1. यदि P , A और B का HCF है, तो $A = P \times m$ और $B = P \times n$; (जहाँ m और n शुद्ध धनात्मक पूर्णांक हैं और वे एक-दूसरे के सह-अभाज्य हैं)

2. दो या दो से अधिक संख्याओं का HCF वह सबसे बड़ा गुणनखंड है, जो संख्याओं को विभाजित करता है।

गणना:

$$\text{HCF}(x, y) = 15$$

माना $x = 15p$ और $y = 15q$ (यहाँ, p और q सह-अभाज्य हैं)

$$36x^2 - 81y^2$$

$$\Rightarrow 9(4x^2 - 9y^2)$$

$$\Rightarrow 9(2x + 3y)(2x - 3y)$$

$$\Rightarrow 9(2 \times 15p + 3 \times 15q)(2 \times 15p - 3 \times 15q) \text{ (x = 15p और y = 15q रखने पर)}$$

$$\Rightarrow 9 \times 15 \times 15 (2p + 3q)(2p - 3q)$$

$$\Rightarrow 135 \times 15 \times (2p + 3q)(2p - 3q) \quad \dots(1)$$

$$81x^2 - 9y^2$$

$$\Rightarrow 9(9x^2 - y^2)$$

$$\Rightarrow 9(3x + y)(3x - y)$$

$$\Rightarrow 9(3 \times 15p + 15q)(3 \times 15p - 15q) \text{ (x = 15p और y = 15q रखने पर)}$$

$$\Rightarrow 9 \times 15 \times 15 \times (3p + q)(3p - q)$$

$$\Rightarrow 135 \times 15 \times (3p + q)(3p - q) \quad \dots(2)$$

समीकरण (1) और (2) से, हम निष्कर्ष निकाल सकते हैं,

$36x^2 - 81y^2$ और $81x^2 - 9y^2$ का HCF = 135×15 अर्थात 135 का एक गुणज।

$\therefore 36x^2 - 81y^2$ और $81x^2 - 9y^2$ का HCF, 135 से विभाज्य है।

4. Answer: a

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

वर्ग का परिमाण = $4 \times a$,

जहाँ a वर्ग की भुजा है।

गणना:

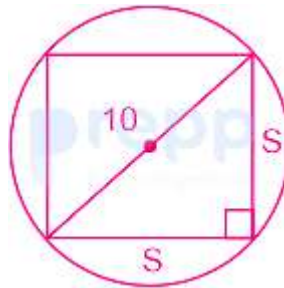
5 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के अंदर बने वर्ग का परिमाण ज्ञात करने के लिए,

हमें पहले वर्ग की भुजा की लंबाई ज्ञात करनी होगी।

वृत्त में उत्कीर्ण वर्ग पर विचार करते हैं और वर्ग का एक विकर्ण बनाते हैं।

यह विकर्ण वृत्त के केंद्र से होकर गुजरेगा और वर्ग के दो विपरीत शीर्षों को मिलाएगा।

चूँकि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है, विकर्ण की लंबाई त्रिज्या की दोगुनी है, जो कि 10 सेमी है।



अब, निरीक्षण करते हैं कि वर्ग का विकर्ण इसे दो समकोण समद्विबाहु त्रिभुजों में विभाजित करता है।

इनमें से प्रत्येक त्रिभुज में, विकर्ण कर्ण के रूप में कार्य करता है।

माना s वर्ग की भुजा की लंबाई को निरूपित करता है। पायथागोरस प्रमेय द्वारा, हमारे पास है:

$$\Rightarrow s^2 + s^2 = (10 \text{ सेमी})^2$$

$$\Rightarrow 2s^2 = 100 \text{ सेमी}^2$$

$$\Rightarrow s^2 = 50 \text{ सेमी}^2$$

$$\Rightarrow s = \sqrt{50} \text{ सेमी}$$

चूँकि एक वर्ग में 4 भुजाएँ होती हैं, वर्ग का परिमाप (P) है:

$$P = 4s = 4 \times \sqrt{50} = 20\sqrt{2} \text{ सेमी}$$

$\therefore$ अभीष्ट परिमाप $20\sqrt{2}$ सेमी है।

5. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 126π सेमी² है।

ऊँचाई 14 सेमी है।

प्रयुक्त सूत्र:

एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (CSA), $2\pi rh$ होता है।

बेलन का आयतन $\pi r^2 h$ होता है।

गणना:

एक बेलन के CSA का सूत्र निम्नलिखित है:

$$CSA = 2\pi rh$$

हम दिए गए मानों को रख सकते हैं और r के लिए हल कर सकते हैं:

$$\Rightarrow 126\pi = 2\pi r(14)$$

$$\Rightarrow 126\pi = 28\pi r$$

$$\Rightarrow r = 126 / 28$$

$$\Rightarrow r = 4.5 \text{ cm}$$

अब जबकि हमारे पास त्रिज्या है, हम निम्नलिखित सूत्र का उपयोग करके बेलन का आयतन (V) ज्ञात कर सकते हैं:

$$V = \pi r^2 h$$

r और h का मान प्रतिस्थापित करने पर:

$$\Rightarrow V = \pi(4.5)^2(14)$$

$$\Rightarrow V = \pi(20.25)(14)$$

$$\Rightarrow V = 283.5\pi \text{ सेमी}^3$$

$\therefore$ बेलन का आयतन वास्तव में $283\frac{1}{2}\pi$ सेमी³ है।

6. Answer: b

Explanation:

गणना:

अंश को हल करने पर,

$$\sqrt{225} = 15 \Rightarrow \sqrt{154 + 15} = \sqrt{169} = 13 \Rightarrow \sqrt{108 + 13} = \sqrt{121} = 11 \Rightarrow \sqrt{25 + 11} = \sqrt{36} = 6 \Rightarrow \sqrt{10 + 6} = \sqrt{16} = 4$$

अब, हर को हल करने पर,

$$4^2 = 16 \Rightarrow 19.25 \times 16 = 308 \Rightarrow 16 + 308 = 324 \Rightarrow \sqrt{324} = 18$$

$$\Rightarrow 4/18 = 2/9$$

∴ विकल्प 2 सही उत्तर है।

7. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

A, B और C ने 3 : 4 : 8 के अनुपात में पूंजी निवेश की।

लाभ 2 : 3 : 5 के अनुपात में है।

प्रयुक्त अवधारणा:

लाभ = निवेश की धनराशि × निवेश की अवधि

गणना:

चूँकि लाभ, निवेशित पूंजी और समय के गुणनफल के समानुपाती होता है, इसलिए हम निम्नलिखित आनुपातिकता समीकरण स्थापित कर सकते हैं:

$$A_{\text{निवेश}} \times A_{\text{समय}} = 2$$

$$B_{\text{निवेश}} \times B_{\text{समय}} = 3$$

$$C_{\text{निवेश}} \times C_{\text{समय}} = 5$$

दिए गए अनुपातों का उपयोग करके, हम निवेशों को प्रतिस्थापित कर सकते हैं:

$$3k \times A_समय = 2$$

$$4k \times B_समय = 3$$

$$8k \times C_समय = 5$$

अब, पहले समीकरण को दूसरे से और दूसरे को तीसरे से विभाजित करने पर:

$$(3k \times A_समय) / (4k \times B_समय) = 2/3$$

$$(4k \times B_समय) / (8k \times C_समय) = 3/5$$

k को हटाने पर:

$$A_समय / B_समय = 2/3$$

$$B_समय / C_समय = 3/5$$

अब, भिन्नो के हरों के लिए एक उभयनिष्ठ गुणज ज्ञात करते हैं:

$$6 \times A_समय = 4 \times B_समय$$

$$5 \times B_समय = 3 \times C_समय$$

अब, दोनों समीकरणों को गुणा करने पर:

$$(6 \times A_समय) \times (5 \times B_समय) = (4 \times B_समय) \times (3 \times C_समय)$$

सरल करने पर:

$$30 \times A_समय = 12 \times C_समय$$

अब, A_समय और C_समय के गुणांकों के लिए एक उभयनिष्ठ गुणज ज्ञात करते हैं:

$$16 \times A_समय = 18 \times B_समय = 15 \times C_समय$$

इसलिए, उनके निवेश के समय का अनुपात निम्नलिखित है:

$$A_समय : B_समय : C_समय = 16 : 18 : 15$$

∴ निवेश के समय का अनुपात 16 : 18 : 15 है।

★ Shortcut Trick

प्रयुक्त अवधारणा:

समय = लाभ/निवेश

गणना:

उपरोक्त अवधारणा का उपयोग करके

$\Rightarrow A$ के लिए समय अनुपात (T_a) = A के लिए लाभ अनुपात / A के लिए निवेश अनुपात = $2/3$

$\Rightarrow B$ (T_b) के लिए समय अनुपात = B के लिए लाभ अनुपात / B के लिए निवेश अनुपात = $3/4$

$\Rightarrow C$ (T_c) के लिए समय अनुपात = C के लिए लाभ अनुपात / C के लिए निवेश अनुपात = $5/8$

इसलिए, समय अनुपात ($T_a:T_b:T_c$) = $2/3 : 3/4 : 5/8$

इन अनुपातों की तुलना करने के लिए, आइए इन भिन्नों को समान हर में परिवर्तित कीजिए। 3, 4 और 8 का लघुत्तम समापवर्त्य 24 है।

$\Rightarrow T_a = (2/3) \times 24 = 16$

$\Rightarrow T_b = (3/4) \times 24 = 18$

$\Rightarrow T_c = (5/8) \times 24 = 15$

$\therefore$ निवेशित समय का अनुपात $16 : 18 : 15$ है।

8. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

तीन छात्रों A, B और C द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{9}$ और $\frac{1}{5}$ हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

प्रायिकता: किसी घटना की प्रायिकता की गणना परिणामों की अनुकूल संख्या को संभावित परिणामों की कुल संख्या से विभाजित करके की जा सकती है।

किसी घटना के घटित होने की प्रायिकता का मान 0 और 1 के बीच होती है।

अर्थात् $P(E) + P(\bar{E}) = 1$

घटना $P(\bar{E})$ का अर्थ है 'E नहीं'।

गणना:

$$P(\text{समस्या हल हो गई है}) = 1 - P(\text{समस्या हल नहीं हुई है})$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = 1 - P(\bar{A}) \times P(\bar{B}) \times P(\bar{C})$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = 1 - \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{5}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right)$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = 1 - \frac{4}{7} \times \frac{4}{9} \times \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = 1 - \frac{64}{315}$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = \frac{315-64}{315}$$

$$\Rightarrow P(\text{समस्या हल हो गई है}) = \frac{251}{315}$$

$\therefore$ समस्या हल हो जाने की प्रायिकता $\frac{251}{315}$ है।

9. Answer: a

Explanation:

दिया गया है: Your Personal Exams Guide

साइकिल से 15 किमी/घंटा की गति से 45 किमी की दूरी तय करती है।

कार द्वारा 40 किमी/घंटा की गति से 80 किमी की दूरी तय करती है।

पैदल 2 किमी/घंटा की गति से 6 किमी की दूरी तय करती है।

प्रयुक्त अवधारणा:

औसत गति = तय की गई कुल दूरी / लिया गया कुल समय

गणना:

कुल दूरी = साइकिल से दूरी + कार से दूरी + पैदल दूरी

कुल दूरी = 45 किमी + 80 किमी + 6 किमी = 131 किमी

अब, यात्रा के प्रत्येक भाग के लिए लिया गया समय ज्ञात करते हैं:

साइकिल से लगा समय = साइकिल से दूरी / साइकिल की गति

साइकिल से लगा समय = 45 किमी / 15 किमी/घंटा = 3 घंटे

कार से लगा समय = कार से दूरी / कार की गति

कार से लगा समय = 80 किमी / 40 किमी/घंटा = 2 घंटे

पैदल समय = पैदल दूरी / पैदल गति

पैदल समय = 6 किमी / 2 किमी/घंटा = 3 घंटे

कुल समय = साइकिल से लगा समय + कार से लगा समय + पैदल यात्रा में लगा समय

कुल समय = 3 घंटे + 2 घंटे + 3 घंटे = 8 घंटे

अब, पूरी यात्रा के लिए औसत गति ज्ञात करते हैं:

औसत गति = कुल दूरी / कुल समय

औसत गति = 131 किमी / 8 घंटे $\approx$ 16.38 किमी/घंटा

$\therefore$ पूरी यात्रा में रेशमा की औसत गति लगभग 16.38 किमी/घंटा है।

10. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

अपने माल को 50% से अधिक अंकित करता है।

अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है।

गणना:

शुद्ध लाभ प्रतिशत की गणना करने के लिए, पहले अंकित मूल्य और छूट के बाद प्रभावी विक्रय मूल्य की गणना करते हैं, और फिर दोषपूर्ण तराजू पर विचार करते हैं।

चरण 1: अंकित मूल्य

मान लीजिए कि वस्तु का मूल क्रय मूल्य 100 है (इससे परिकलन करना आसान हो जाता है)।

50% अधिक अंकित करने के बाद मूल्य 150 हो जाता है।

चरण 2: छूट

अब, व्यापारी अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है, जिसका अर्थ है कि विक्रय मूल्य अंकित मूल्य का 80% है।

$$0.8 * 150 = 120$$

चरण 3: दोषपूर्ण तराजू

व्यापारी एक दोषपूर्ण तराजू का उपयोग करता है जो 900 ग्राम के लिए 1 किग्रा पढ़ता है। इसका अर्थ है कि वह वास्तव में 1 किग्रा के मूल्य में केवल 900 ग्राम माल बेच रहा है। वह प्रभावी रूप से 1 किग्रा की बिक्री कर रहा है, इसका मूल्य ज्ञात करने के लिए, हमें लुप्त 100 ग्राम का लेखा जोखा रखना होगा।

1 किग्रा, 1000 ग्राम है। दोषपूर्ण तराजू के साथ 1000 ग्राम का मूल्य ज्ञात करने के लिए, हम निम्नलिखित अनुपात स्थापित कर सकते हैं:

$$900 \text{ ग्राम} : 1000 \text{ ग्राम} :: 120 : x$$

$$900/1000 = 120/x$$

$$x = (120 * 1000) / 900$$

$$x = 120000 / 900$$

$$x = 133.33 \text{ (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)}$$

अब, क्रय मूल्य 100 है, और प्रभावी विक्रय मूल्य 133.33 है। लाभ निम्नलिखित है:

$$\text{लाभ} = \text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य}$$

$$\text{लाभ} = 133.33 - 100$$

$$\text{लाभ} = 33.33$$

∴ अभीष्ट लाभ प्रतिशत 33% है।

★ Shortcut Trick

50% अधिक अंकित करता है और फिर 20% की छूट देता है।,

$$\Rightarrow (1 + 0.5) \times (1 - 0.2) = 1.5 \times 0.8 = 1.2$$

दोषपूर्ण तराजू: वास्तविक वजन 900 ग्राम है, लेकिन 1 किग्रा के रूप में देखा जाता है, इसलिए प्रति किग्रा वर्धित मूल्य है:

$$\Rightarrow 1.2 \times (1000 / 900) = 1.2 \times (10 / 9) = 4 / 3$$

शुद्ध लाभ प्रतिशत,

$$\Rightarrow (4 / 3 - 1) \times 100 = (1 / 3) \times 100 = 33.33\% \text{ (निकटतम पूर्णांक तक: 33\%)}$$

$\therefore$ अभीष्ट लाभ प्रतिशत 33% है।

11. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

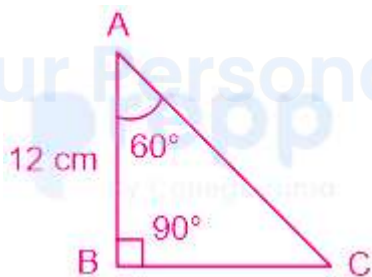
$\triangle ABC$ का कोण B समकोण है, $AB = 12$ सेमी और $\angle CAB = 60^\circ$ है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$1. \tan \theta = \text{लंब} \div \text{आधार}$$

$$2. \tan 60^\circ = \sqrt{3}$$

गणना:



अवधारणा के अनुसार,

$$\tan \angle CAB = BC/AB$$

$$\Rightarrow \tan 60^\circ = BC/12$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} = BC/12$$

$$\Rightarrow BC = 12\sqrt{3}$$

∴ BC की लंबाई $12\sqrt{3}$ सेमी है।

12. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

बहुभुज के आंतरिक कोणों के योग का सूत्र निम्नलिखित है:

$$\text{आंतरिक कोणों का योग} = (n - 2) \times 180 \text{ डिग्री}$$

बहुभुज के विकर्णों की संख्या ज्ञात करने के लिए, हम निम्नलिखित सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$\text{विकर्णों की संख्या} = (n \times (n - 3)) / 2$$

जहाँ n बहुभुज की भुजाओं की संख्या है।

गणना:

इस स्थिति में, हम जानते हैं कि आंतरिक कोणों का योग 2700 डिग्री है।

इस मान को सूत्र में प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow 2700 = (n - 2) \times 180$$

दोनों पक्षों को 180 से भाग देने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow 15 = n - 2$$

$$\Rightarrow n = 17$$

इसलिए बहुभुज की 17 भुजाएँ हैं।

बहुभुज के विकर्णों की संख्या ज्ञात करने के लिए, हम निम्नलिखित सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$\text{विकर्णों की संख्या} = (n \times (n - 3)) / 2$$

$\Rightarrow n = 17$ प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है :

$$\Rightarrow \text{विकर्णों की संख्या} = (17 \times (17 - 3)) / 2 = 119$$

अतः बहुभुज के विकर्णों की संख्या 119 है।

13. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

साधारण ब्याज का सूत्र निम्नलिखित है:

$$\text{साधारण ब्याज} = (P * R * T) / 100$$

जहाँ P मूलधन है, R ब्याज की दर है, और T समयावधि है।

गणना:

माना मूलधन P है और ब्याज की दर R है।

प्रश्नानुसार, 5 वर्ष बाद मूलधन P पर साधारण ब्याज मूलधन का $2/5$ गुना, या $(2/5)P$ है।

साधारण ब्याज का सूत्र निम्नलिखित है:

$$\text{साधारण ब्याज} = (P * R * T) / 100$$

इस स्थिति में,

हम जानते हैं कि $T = 5$ वर्ष,

और साधारण ब्याज $(2/5)P$ है।

इन मानों को सूत्र में प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow (2/5)P = (P * R * 5) / 100$$

इस समीकरण को हल करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow 2P = 5PR$$

दोनों पक्षों को P और 5 से विभाजित करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow 2/5 = R/100$$

दोनों पक्षों को 100 से गुणा करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow R = 40/5 = 8\%$$

अतः प्रति वर्ष ब्याज की दर 8% है।

14. Answer: a

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

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

गणना:

इस क्रम का उपयोग करके, हम व्यंजक को निम्नानुसार हल कर सकते हैं:

$$3 - (-6)\{-2 - 9 - 3\} \div 7\{1 + (-2)(-1)\}$$

$$= 3 + 6\{-2 - 9 - 3\} \div 7\{1 + 2\}$$

$$= 3 + 6\{-14\} \div 7\{3\}$$

$$= 3 + (-84) \div 21$$

$$= 3 - 4 = -1$$

अतः दिए गए व्यंजक का मान -1 है।

15. Answer: c

Explanation:

हम जानते हैं कि एक समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल निम्नलिखित सूत्र द्वारा दर्शाया जाता है:

$$\text{क्षेत्रफल} = (1/2) \times (\text{समांतर भुजाओं का योग}) \times (\text{उनके बीच की लंबवत दूरी})$$

माना कि दो समांतर भुजाओं की लंबाई a सेमी और b सेमी है, जहाँ $a > b$ है। तो हमारे पास है:

$$a - b = 12 \text{ (दोनों समांतर भुजाओं की लंबाई का अंतर 12 सेमी है)}$$

$$2A = (a + b) \times h \text{ (समलंब चतुर्भुज के क्षेत्रफल का सूत्र, जहाँ } h \text{ दोनों समांतर भुजाओं के बीच की लंबवत दूरी है)}$$

पहले समीकरण से $a - b$ का मान प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$a = b + 12$$

दूसरे समीकरण में a का मान b के पदों में रखने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$2A = (b + 12 + b) \times 60$$

$$2A = (2b + 12) \times 60$$

$$A = (b + 6) \times 60$$

A का मान 1380 सेमी^2 रखने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$1380 = (b + 6) \times 60$$

$$b + 6 = 23$$

$$b = 17$$

इसलिए, दोनों समांतर भुजाओं की लंबाइयाँ निम्नलिखित हैं:

$$a = b + 12 = 29 \text{ सेमी}$$

$$b = 17 \text{ सेमी}$$

अतः सही उत्तर विकल्प (3) अर्थात् 29, 17 है।

16. Answer: d

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{बहुलक} = 3 \text{ माध्यक} - 2 \text{ माध्य}$$

गणना:

दिए गए मानों को प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\text{बहुलक} = 3(48) - 2(60)$$

$$\text{बहुलक} = 144 - 120$$

$$\text{बहुलक} = 24$$

अतः बहुलक लगभग 24 है।

17. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

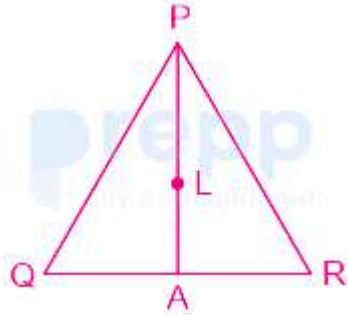
एक समबाहु त्रिभुज PQR का केन्द्रक L है।

$$PQ = 6 \text{ सेमी}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

1. एक समबाहु त्रिभुज में सभी 3 भुजाएँ और कोण बराबर होते हैं और सममिति के कारण सभी चार बिंदु अर्थात परिकेन्द्र, अंतःकेन्द्र, लंबकेन्द्र और केन्द्रक एक ही बिंदु होते हैं।
2. केन्द्रक प्रत्येक माध्यिका को 2 : 1 के अनुपात के साथ खंडों में विभाजित करता है (या कि शीर्ष से केन्द्रक की दूरी, माध्यिका की $\frac{2}{3}$ होती है)।
3. समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई = $\frac{\sqrt{3}}{2} \times \text{Side}$

गणना:



अवधारणा के अनुसार,

PA, ΔPQR की ऊँचाई है, जो केंद्रक अर्थात लंबकेंद्र L से गुजरती है।

$$\text{इसलिए, } PA = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 6 = 3\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

अवधारणा के अनुसार,

$$PL : LA = 2 : 1$$

$$\text{अब, } PL = 3\sqrt{3} \times \frac{2}{2+1} = 2\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

$\therefore$ PL की लंबाई $2\sqrt{3}$ सेमी है।

18. Answer: c Four Personal Exams Guide

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

$$\cos(a + b) = \cos(a)\cos(b) - \sin(a)\sin(b)$$

गणना:

$$\cos 120^\circ = \cos(60^\circ + 60^\circ)$$

चूँकि $\cos 60^\circ = 1/2$ और $\sin 60^\circ = \sqrt{3}/2$, हमारे पास है:

$$\begin{aligned} \cos 120^\circ &= \cos(60^\circ + 60^\circ) = \cos 60^\circ \cos 60^\circ - \sin 60^\circ \sin 60^\circ \\ &= (1/2)(1/2) - (\sqrt{3}/2)(\sqrt{3}/2) \end{aligned}$$

$$= 1/4 - 3/4$$

$$= -2/4$$

$$= -1/2$$

अतः $\cos 120^\circ$ का सटीक मान $-1/2$ है।

19. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$4x^2 + y^2 = 40 \text{ और } xy = 6$$

प्रयुक्त अवधारणा:

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

गणना:

अवधारणा के अनुसार,

$$4x^2 + y^2 = 40$$

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

$$\Rightarrow (2x + y)^2 - 4xy = 40$$

$$\Rightarrow (2x + y)^2 - 4 \times 6 = 40 \quad (\because xy = 6)$$

$$\Rightarrow (2x + y)^2 = 40 + 24$$

$$\Rightarrow (2x + y)^2 = 64$$

$$\Rightarrow (2x + y) = 8$$

$\therefore 2x + y$ का मान 8 है।

20. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

सिक्कों की संख्या का अनुपात:

$$25 \text{ पैसे}:50 \text{ पैसे}:2 \text{ रुपये}:5 \text{ रुपये} = 5:4:3:1$$

सिक्कों की कुल राशि = 285 रुपये = 28500 पैसे

हल:

माना सार्वानुपात x है।

25 पैसे, 50 पैसे, 2 रुपये, और 5 रुपये के सिक्कों की संख्या निम्न प्रकार व्यक्त की जा सकती हैं,

⇒ क्रमशः $5x$, $4x$, $3x$, और x

⇒ 25 पैसे के सिक्कों के लिए पैसे में कुल मूल्य $(5x \times 25)$ हो जाता है,

⇒ 50 पैसे के सिक्कों के लिए $(4x \times 50)$,

⇒ 2 रुपये के सिक्कों के लिए $(3x \times 200)$, और

⇒ 5 रुपये के सिक्कों के लिए $(x \times 500)$ ।

सभी मूल्यों का योग,

$$\Rightarrow 125x + 200x + 600x + 500x = 1425x = \text{पैसे में कुल राशि} = 28500$$

$$\Rightarrow x = 28500/1425 = 20$$

$$\Rightarrow 5x = 100 \text{ और } 5 \text{ रुपये के सिक्के} = x = 20$$

25 पैसे और 5 रुपये के सिक्कों के बीच का अंतर

$$\Rightarrow 100 - 20 = 80$$

∴ 25 पैसे और 5 रुपये के सिक्कों की संख्या के बीच का अंतर 80 है।

21. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

जब हमारे पास n संख्याओं का औसत होता है और एक नई संख्या जोड़ी जाती है,

नए औसत की गणना निम्नानुसार की जा सकती है:

$$\text{नया औसत} = [(n \text{ संख्याओं का योग}) + (\text{नई संख्या})] / (n + 1)$$

गणना:

इस स्थिति में, सलोनी ने चार पेपरों में औसत 51 अंक प्राप्त किए हैं।

और पाँचवें पेपर में उसे 56 अंक मिले हैं।

हम सभी पाँच पेपरों में उसका नया औसत निकालने के लिए उपरोक्त सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$\Rightarrow \text{नया औसत} = [(4 \times 51) + 56] / (4 + 1)$$

$$\Rightarrow \text{नया औसत} = (204 + 56) / 5$$

$$\Rightarrow \text{नया औसत} = 260 / 5$$

$$\Rightarrow \text{नया औसत} = 52$$

$\therefore$ सभी पाँच पेपरों में सलोनी का नया औसत 52 है।

22. Answer: c

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

कार्य:

जो कार्य A और B मिलकर पूरा करते हैं, उसे कार्य की एक पूर्ण इकाई माना जाता है।

दक्षता:

दक्षता किसी व्यक्ति की कार्य करने की क्षमता है। इस प्रश्न में,

A, B से 4 गुना दक्ष है।

हम A की दक्षता को प्रति दिन 4 इकाइयों के रूप में और B की दक्षता को 1 इकाई प्रति दिन के रूप में दर्शाते हैं।

इकाइयाँ किए गए कार्य का कोई भी माप हो सकती हैं (जैसे, पूर्ण किए गए कार्य, उत्पादित वस्तुएँ, आदि)।

गणना:

मान लेते हैं कि B अकेले कार्य को x दिनों में पूरा कर सकता है।

इसलिए, A की दक्षता B से 4 गुना है।

इसका अर्थ है कि यदि B, 1 इकाई कार्य को x दिनों में पूरा कर सकता है, तो A, 4 इकाई कार्य को x दिनों में पूरा कर सकता है।

अब, एक दिन में A और B द्वारा पूरे किए गए कार्य के भिन्न की गणना करते हैं।

A द्वारा एक दिन में पूरा किया गया कार्य का भिन्न = $4/x$

B द्वारा एक दिन में पूरा किया गया कार्य का भिन्न = $1/x$

साथ में, वे एक दिन में कार्य का $1/48$ वां भाग पूरा कर सकते हैं।

इसलिए,

$$\Rightarrow 4/x + 1/x = 1/48$$

इस समीकरण को हल करने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow 5/x = 1/48$$

$$x = 240$$

$\therefore$ B अकेला उस कार्य को 240 दिनों में पूरा कर सकता है।

23. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

हमारे पास निम्नलिखित 2 समीकरण हैं,

$$18x - 72y + 13 = 0$$

$$7x - my - 17 = 0$$

प्रयुक्त अवधारणा:

अद्वितीय हल:

रेखाएँ एक अद्वितीय बिंदु पर प्रतिच्छेद करती हैं, जिसका अर्थ है कि उनकी अलग-अलग प्रवणता और अलग-अलग y -अवरोधन हैं।

कोई हल नहीं:

रेखाएँ समांतर होती हैं और प्रतिच्छेद नहीं करती हैं, जिसका अर्थ है कि उनके पास एक ही प्रवणता है लेकिन अलग-अलग y -अवरोधन हैं।

अपरिमित रूप से अनेक हल:

रेखाएँ संपाती हैं, जिसका अर्थ है कि उनके पास समान प्रवणता और समान y -अवरोधन है।

गणना: prepp Your Personal Exams Guide

m का वह मान ज्ञात करना जिसके लिए दिए गए समीकरणों का कोई हल नहीं है,

हमें m का मान ज्ञात करने की आवश्यकता है जो दोनों रेखाओं को समांतर बनाता है।

जब दो रेखाएँ समांतर होती हैं, तो उनकी प्रवणता समान होती है, लेकिन उनके अलग-अलग y -अवरोधन होते हैं।

दिए गए समीकरण निम्नलिखित हैं:

$$\Rightarrow 18x - 72y + 13 = 0$$

$$\Rightarrow 7x - my - 17 = 0$$

अब सर्वप्रथम दोनों समीकरणों को प्रवणता-अवरोधन रूप ($y = mx + b$) में पुनः लिखते हैं:

$$\Rightarrow 72y = 18x + 13$$

$$\Rightarrow y = (18/72)x + (13/72)$$

$$\Rightarrow y = (1/4)x + (13/72)$$

$$my = 7x - 17$$

$$\Rightarrow y = (7/m)x - (17/m)$$

अब, हम दोनों रेखाओं के प्रवणता की तुलना करते हैं:

$$\Rightarrow (1/4) = (7/m)$$

m का मान ज्ञात करने के लिए, हम m के लिए हल करते हैं:

$$\Rightarrow m = 4 \times 7$$

$$\Rightarrow m = 28$$

$\therefore$ सही उत्तर 28 है।

24. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

d1% और d2% की क्रमिक दो छूटों के लिए समतुल्य छूट है:

$$\text{समतुल्य छूट} = 100 * [1 - (1 - d1/100) * (1 - d2/100)]$$

गणना:

इस स्थिति में, दोनों छूट 10% हैं, इसलिए हम निम्नलिखित प्राप्त करने के सूत्र में $d1 = d2 = 10\%$ प्रतिस्थापित कर सकते हैं:

$$\text{समतुल्य छूट} = 100 * [1 - (1 - 10/100) * (1 - 10/100)]$$

$$\Rightarrow \text{समतुल्य छूट} = 100 * [1 - (0.9 * 0.9)]$$

$$\Rightarrow \text{समतुल्य छूट} = 100 * [1 - 0.81]$$

$$\Rightarrow \text{समतुल्य छूट} = 100 * 0.19$$

$$\Rightarrow \text{समतुल्य छूट} = 19\%$$

$\therefore$ 10% प्रत्येक की दो क्रमिक छूट के लिए समतुल्य एकल छूट 19% है।

25. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

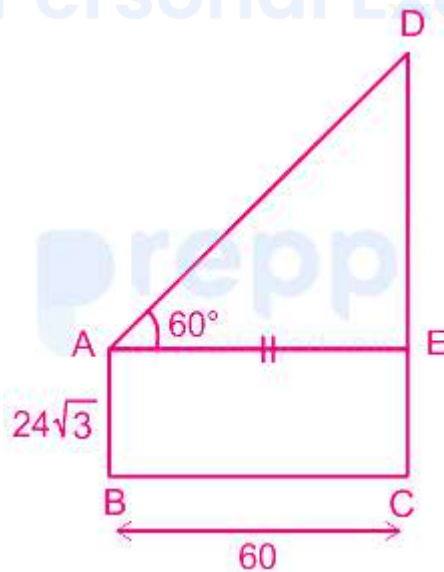
$24\sqrt{3}$ फीट ऊँचे एक सीधे खंभे के शीर्ष से, एक सीधी मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 60° था।

खंभे का आधार, मीनार के आधार से 60 फीट दूर था।

प्रयुक्त अवधारणा:

	0°	30°	45°	60°	90°
sin	0	$1/2$	$1/\sqrt{2}$	$\sqrt{3}/2$	1
cos	1	$\sqrt{3}/2$	$1/\sqrt{2}$	$1/2$	0
tan	0	$1/\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}$	∞
cosec	∞	2	$\sqrt{2}$	$2/\sqrt{3}$	1
sec	1	$2/\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$	2	∞
cot	∞	$\sqrt{3}$	1	$1/\sqrt{3}$	0

गणना:



मान लीजिए AB खंभा है और DC मीनार है।

खंभे के आधार, से मीनार के आधार तक की दूरी BC है।

इसलिए, $BC = 60$

चूँकि ABCE एक आयत बना रहा है।

इसलिए, $BC = AE$, और $AB = EC$

अब,

$\triangle ADE$ में,

$$\tan 60^\circ = DE/AE$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} = DE/60$$

$$\Rightarrow DE = 60\sqrt{3}$$

अब,

$$DC = DE + EC = 60\sqrt{3} + 24\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow DC = 84\sqrt{3}$$

$\therefore$ मीनार की ऊँचाई (फीट में) $84\sqrt{3}$ थी।

26. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

13, 15, 31, 12, 27, 13, 27, 30, 27, 28, and 16

प्रयुक्त अवधारणा:

हमें उस मान की पहचान करने की आवश्यकता है, जो आंकड़ों के समूह में सबसे अधिक बार दिखाई देता है।

ऐसा करने के लिए, हम केवल आंकड़ों के समूह में प्रत्येक मान के प्रकट होने की संख्या की गणना कर सकते हैं, और फिर निर्धारित करते हैं कि किस मान की संख्या सबसे अधिक है।

गणना:

इस विधि का उपयोग करके, हम निम्नानुसार एक बारंबारता तालिका बना सकते हैं:
मान बारंबारता,

मान	बारंबारता
12	1
13	2
15	1
16	1
27	3
28	1
30	1
31	1

बारंबारता तालिका से, हम देख सकते हैं कि मान 27 तीन बार प्रकट होता है, जो आंकड़ों के समूह में किसी भी अन्य मान से अधिक है। इसलिए, आंकड़ों के समूह का बहुलक 27 है।
∴ दिए गए आंकड़ों के समूह का बहुलक 27 है।

27. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

छह वर्ष पहले:

A की आयु = $7x$

B की आयु = $5x$

वर्तमान में (6 वर्ष बाद):

A की वर्तमान आयु = $7x + 6$

B की वर्तमान आयु = $5x + 6$

गणना:

अब से 4 वर्ष बाद:

A की आयु = $(7x + 6) + 4 = 7x + 10$

B की आयु = $(5x + 6) + 4 = 5x + 10$

प्रश्नानुसार, अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 11 : 9 होगा। इस प्रकार:

$$\Rightarrow (7x + 10)/(5x + 10) = 11/9$$

अब, हम x के लिए हल करेंगे:

$$\Rightarrow 9(7x + 10) = 11(5x + 10)$$

$$\Rightarrow 63x + 90 = 55x + 110$$

$$\Rightarrow 8x = 20$$

$$\Rightarrow x = 2.5$$

अब जबकि हमारे पास x है, हम वर्तमान में A की आयु ज्ञात कर सकते हैं:

$$A \text{ की वर्तमान आयु} = 7x + 6 = 7(2.5) + 6 = 17.5 + 6 = 23.5$$

इसलिए, सही उत्तर 23.5 वर्ष है।

★ Shortcut Trick

वर्ष	A	B
6 वर्ष से पहले	7	5
4 वर्ष से पहले	11	9

6 वर्ष से पहले + 4 वर्ष के बाद = 10 वर्ष

अनुपातों में अंतर 4R है, इसलिए

$$\Rightarrow 4R = 10 \text{ वर्ष}$$

$$\Rightarrow 1R = 10/4$$

$$\Rightarrow 6 \text{ वर्ष से पहले A की आयु} = 7 \times 10/4 = 70/4$$

$$\Rightarrow A \text{ की वर्तमान आयु} = (70/4) + 6 = 94/4 = 47/2 = 23\frac{1}{2}$$

$\therefore A$ की वर्तमान आयु $23\frac{1}{2}$ वर्ष है।

28. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

श्रीमती दीपा देवी अपने वेतन का 30% बचाती है।

गणना:

श्रीमती दीपा देवी अपने वेतन का 30% बचाती है,

इसलिए उसका व्यय उसके वेतन का 70% होना चाहिए। हम इसे निम्नानुसार व्यक्त कर सकते हैं:

$$\Rightarrow \text{व्यय} = \text{वेतन का } 70\%$$

अब, हम श्रीमती दीपा देवी के मासिक व्ययों की गणना करने के लिए निम्नलिखित सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$\Rightarrow \text{व्यय} = 42,000 \text{ रुपये का } 70\%$$

$$\Rightarrow \text{व्यय} = (70/100) * 42,000 \text{ रुपये}$$

$$\Rightarrow \text{व्यय} = 29,400 \text{ रुपये}$$

$\therefore$ श्रीमती दीपा देवी का मासिक व्यय 29,400 रुपये है।

29. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त सूत्र:

अर्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज की गणना करने का सूत्र निम्नलिखित है:

$$A = P(1 + r\%/2)^{2n}$$

जहाँ,

A, मिश्रधन है।

P, मूलधन है।

r, वार्षिक ब्याज की दर है,

और n, आधे वर्ष की अवधि की संख्या है।

गणना:

अर्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज की गणना करने का सूत्र निम्नलिखित है :

$$A = P(1 + r\%/2)^{2n}$$

इस स्थिति में, P = ₹6,500, r = 10% प्रतिवर्ष,

और n = 2 वर्ष x 2 प्रति वर्ष आधे वर्ष की अवधि = 4 आधे वर्ष की अवधि;

इसलिए, इन मानों को रखने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$\Rightarrow A = 6500(1 + 0.1/2)^4$$

$$\Rightarrow A = 6500(1.05)^4$$

$$\Rightarrow A = 7903.72$$

अतः प्रति वर्ष 10% चक्रवृद्धि ब्याज पर अर्ध-वार्षिक संयोजन के साथ उधार लिए गए मूलधन का 2 वर्ष बाद मिश्रधन ₹7,900 है।

30. Answer: d

Explanation:

गणना:

5 से विभाज्यता:

एक संख्या 5 से विभाज्य है यदि उसका अंतिम अंक 0 या 5 है।

1254216 का अंतिम अंक 6 है, जो 0 या 5 नहीं है।

इसलिए, 1254216, 5 से विभाज्य नहीं है।

11 से विभाज्यता:

कोई संख्या 11 से विभाज्य होती है, यदि विषम स्थान में उसके अंकों के योग और सम स्थान में उसके अंकों के योग का अंतर या तो 0 या 11 का गुणज होता है।

1254216 में:

विषम-स्थान वाले अंकों का योग: $1 + 5 + 2 = 8$

सम-स्थान वाले अंकों का योग: $2 + 4 + 6 = 12$

अंतर: $12 - 8 = 4$

चूँकि 4 न तो 0 है और न ही 11 का गुणज है, 1254216, 11 से विभाज्य नहीं है।

16 से विभाज्यता:

हमने पिछली प्रतिक्रिया में स्थापित किया है कि 1254216, 16 से विभाज्य नहीं है।

अंतिम चार अंक (4216), 16 से विभाज्य नहीं हैं ($4216 \div 16 = 264$, और $264 \times 16 = 4224$, ना कि 4216);

8 से विभाज्यता:

एक संख्या 8 से विभाज्य है, यदि उसके अंतिम तीन अंक 8 से विभाज्य हैं।

1254216 के अंतिम तीन अंक 216 हैं। यह जाँचने के लिए कि क्या 216, 8 से विभाज्य है, 216 को 8 से विभाजित करते हैं: $216 \div 8 = 27$

चूँकि 27 एक पूर्ण संख्या (पूर्णांक) है, 1254216, 8 से विभाज्य है।

∴ संख्या 1254216 केवल 8 से विभाज्य है।

31. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:



अतः, सही उत्तर "विकल्प 2" है।

32. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

चिह्न	+	×	÷	-
अर्थ	÷	+	-	×

दिया गया कथन : $77 \div 7 \times 17 - 49 + 7 = ?$

प्रश्न के अनुसार चिह्नों को बदलने के बाद :

$$77 - 7 + 17 \times 49 \div 7 = ?$$

$$77 - 7 + 17 \times 7 = ?$$

$$77 + 119 - 7 = ?$$

$$196 - 7 = ?$$

$$189 = ?$$

अतः, सही उत्तर "189" है।

33. Answer: b

Explanation:

दिया गया है : पंक्ति में एक निश्चित संख्या में व्यक्ति उत्तर दिशा के सम्मुख खड़े हैं।

व्याख्या :

- कथन (I) → A बाएँ छोर से चौथा है; M, A के दाएँ से दूसरे स्थान पर है; और R बाएँ छोर से दूसरे स्थान पर है।



चूँकि यह निर्धारित नहीं किया जा सकता है कि M दाएँ छोर पर खड़ा है या M के दाएँ ओर कोई अन्य व्यक्ति खड़ा है, इसलिए पंक्ति में कुल व्यक्तियों की संख्या का उत्तर नहीं दिया जा सकता है जहाँ सभी लोग उत्तर के सम्मुख हैं।

इसलिए, कथन (I) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

- कथन (II) → M दाएँ छोर से चौथा है; M और B के मध्य केवल दो व्यक्ति खड़े हैं।

•

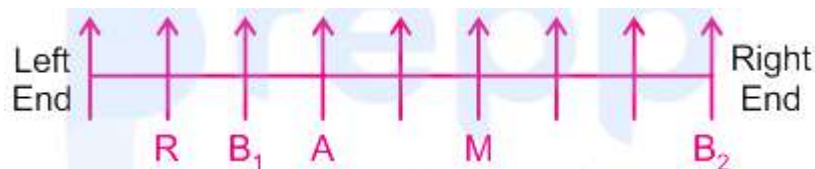


चूँकि M के संबंध में B की कोई विशिष्ट स्थिति निर्धारित नहीं की जा सकती है, इसलिए B की दो संभावित स्थितियाँ हैं अर्थात् B1 और B2 ऊपर दर्शाई गई हैं।

इसलिए, कथन (II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

अब, दोनों कथनों का प्रयोग करते हुए:

- कथन (I) + कथन (II) → A बाएँ छोर से चौथा है; M, A के दाएँ से दूसरे स्थान पर है; और R बाएँ छोर से दूसरे स्थान पर है। M दाएँ छोर से चौथा है; M और B के मध्य केवल दो व्यक्ति खड़े हैं।



चूँकि M के संबंध में B की कोई विशिष्ट स्थिति निर्धारित नहीं की जा सकती है, इसलिए B की दो संभावित स्थितियाँ हैं अर्थात् B1 और B2 ऊपर दर्शाई गई हैं।

चूँकि यह निर्धारित नहीं किया जा सकता है कि B1 बाएँ छोर पर खड़ा है या कोई अन्य व्यक्ति B1 के बाएँ ओर खड़ा है, इसलिए कुल लोगों की संख्या उस पंक्ति में खड़ी है जहाँ सभी लोग उत्तर के सम्मुख हैं, उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

इसलिए, दोनों कथनों का उपयोग करते हुए कुल 9 व्यक्ति उस पंक्ति में खड़े हैं जहाँ सभी लोग उत्तर के सम्मुख हैं। इस प्रकार कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

अतः, "विकल्प - (2)" सही उत्तर है।

34. Answer: a

Explanation:

विकल्प में दिए गए विकल्पों में मुर्गियों को छोड़कर सभी प्राणी स्तनधारी हैं जबकि मुर्गियों को पक्षी माना गया है।

इसलिए, इस समूह में मुर्गियां सबसे अलग हैं।

इसलिए, सही उत्तर "विकल्प I" है।

35. Answer: b

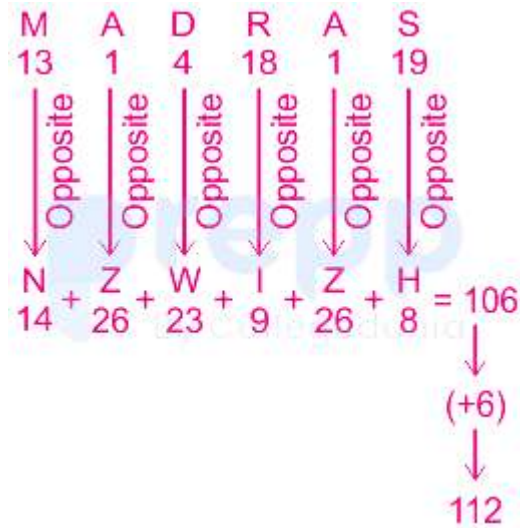
Explanation:

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

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:- अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार विपरीत अक्षरों के स्थितीय मान का योग शब्द के भीतर अक्षरों की संख्या में जोड़ा जाता है।

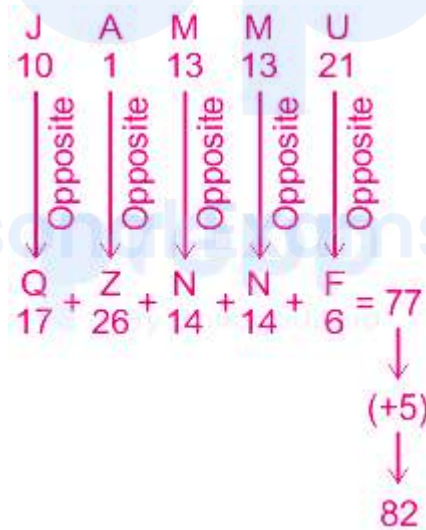
इसलिए,

- 'MADRAS' को '112' के रूप में लिखा जाता है।



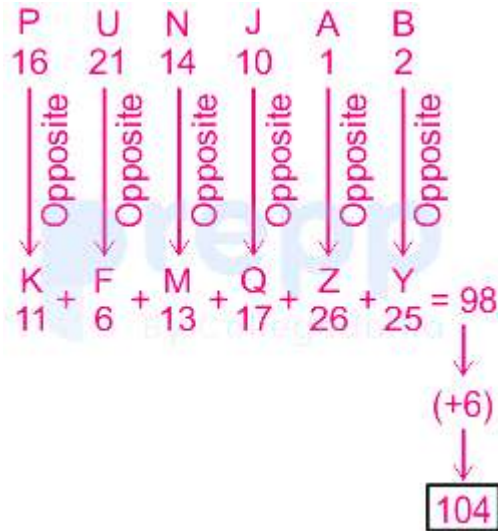
और,

- 'JAMMU' को '82' के रूप में लिखा जाता है।



इसी प्रकार,

- 'PUNJAB' को इस प्रकार लिखा जाएगा:



अतः, सही उत्तर "104" है।

36. Answer: d

Explanation:

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

दिया गया है:

A है				
प्रतीक	#	@	&	%
अर्थ	भाई	पुत्री	पति	पत्नी
B का/की				

दिया गया कथन: D @ N @ H & Y @ F % V

इसलिए,

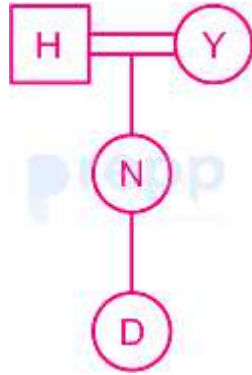
- D @ N → D, N की पुत्री है।



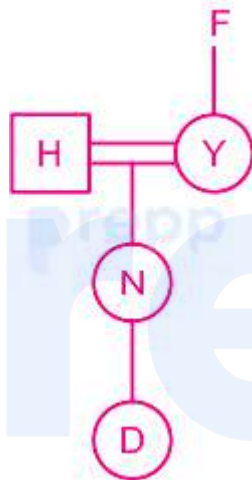
- N @ H → N, H की पुत्री है।



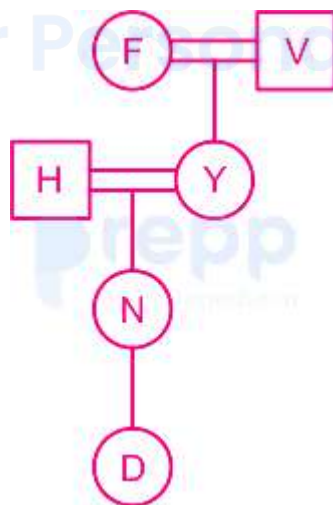
- H और Y → H, Y का पति है।



- $Y @ F \rightarrow Y, F$ की पुत्री है।



- $F \% V \rightarrow F, V$ की पत्नी है।



इस प्रकार, अंतिम वंश वृक्ष के अनुसार Y, D की नानी अर्थात माता की माता है।

अतः "माता की माता (नानी) " सही उत्तर है।

37. Answer: c

Explanation:

तर्क: प्रत्येक आकृति में तारा , वृत्त, समांतर रेखाएँ और हैश तत्व इस क्रम में दक्षिणावर्त दिशा में हैं।

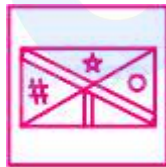
इसलिए,

- विकल्प 1) :



⇒ यहाँ तत्वों का क्रम दक्षिणावर्त दिशा में तारा, वृत्त, समानांतर रेखाएँ और हैश है।

- विकल्प 2) :



⇒ यहाँ तत्वों का क्रम दक्षिणावर्त दिशा में तारा, वृत्त, समानांतर रेखाएँ और हैश है।

- विकल्प - (3) :



⇒ यहाँ तत्वों का क्रम दक्षिणावर्त दिशा में तारा, समानांतर रेखाएँ, वृत्त और हैश है।

- विकल्प - (4) :



⇒ यहाँ तत्वों का क्रम दक्षिणावर्त दिशा में तारा, वृत्त, समानांतर रेखाएँ और हैश है।



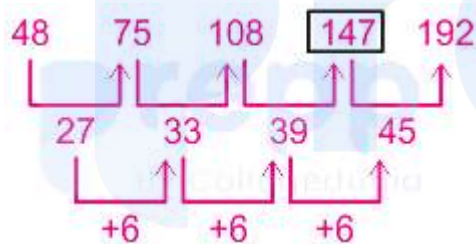
यहाँ, आकृति - (3) विषम है।

अतः, "विकल्प - (3)" सही उत्तर है।

38. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:



अतः सही उत्तर '147' है।

39. Answer: c

Explanation:

तर्क : (पहली संख्या - दूसरी संख्या) का वर्ग - 3 = तीसरी संख्या

दिया गया है:

- (8, 1, 46)

$$(8 - 1)^2 - 3 = 46$$

$$(7)^2 - 3 = 46$$

$$49 - 3 = 46$$

$$46 = 46 \text{ (बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष)}$$

- (9, 4, 22)

$$(9 - 4)^2 - 3 = 22$$

$$(5)^2 - 3 = 22$$

$$25 - 3 = 22$$

$$22 = 22 \text{ (बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष)}$$

इसलिए,

- विकल्प - (1) : (4, 2, 5)

$$(4 - 2)^2 - 3 = 5$$

$$(2)^2 - 3 = 5$$

$$4 - 3 = 5$$

$$1 \neq 5 \text{ (बायाँ पक्ष} \neq \text{दायाँ पक्ष)}$$

- विकल्प - (2) : (8, 5, 43)

$$(8 - 5)^2 - 3 = 43$$

$$(3)^2 - 3 = 43$$

$$9 - 3 = 43$$

$$6 \neq 43 \text{ (बायाँ पक्ष} \neq \text{दायाँ पक्ष)}$$

- विकल्प - (3) : (7, 3, 13)

$$(7 - 3)^2 - 3 = 13$$

$$(4)^2 - 3 = 13$$

$$16 - 3 = 13$$

$$13 = 13 \text{ (बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष)}$$

- विकल्प - (4) : (7, 6, 13)

$$(7 - 6)^2 - 3 = 13$$

$$(1)^2 - 3 = 13$$

$$1 - 3 = 13$$

$$-2 \neq 13 \text{ (बायाँ पक्ष} \neq \text{दायाँ पक्ष)}$$

अतः, "विकल्प - (3)" सही उत्तर है।

40. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

1. छह व्यक्ति - P, Q, R, S, T, U और V
2. वे सभी उत्तर की ओर उन्मुख होकर एक पंक्ति में खड़े हैं।

व्याख्या :

- कथन - (I): U दायें छोर से तीसरे स्थान पर और R के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है।



यहाँ, केवल U और R का स्थान दिया गया है, इसलिए बाईं ओर के पाँच लोगों का स्थान निर्धारित नहीं किया जा सकता है और T के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर कौन खड़ा है, इसका उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

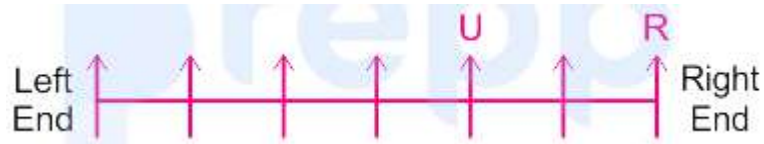
इस प्रकार, कथन (I) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

- कथन - (II) : Q, T के ठीक दायें खड़ा है। Q, P के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है।

यहाँ, P का स्थान निर्धारित नहीं की जा सकती है, इसलिए Q और T का स्थान भी निर्धारित नहीं की जा सकती है। साथ ही बायें चार लोगों का स्थान निर्धारित नहीं किया जा सकता है, इसलिए T के दायें से दूसरे स्थान पर कौन खड़ा है इसका उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

इस प्रकार, कथन (II) में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

- दोनों कथनों को मिलाकर - U दायें छोर से तीसरे और R के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है। Q, T के ठीक दायें खड़ा है। Q, P के बायें से दूसरे स्थान पर खड़ा है।



यहाँ, P का स्थान निर्धारित नहीं किया जा सकता है, इसलिए Q और T का स्थान निर्धारित नहीं किया जा सकता है। साथ ही बचे हुए चार लोगों का स्थान निर्धारित नहीं किया जा सकता है इसलिए T के दायें से दूसरे स्थान पर कौन खड़ा है इसका उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

इसलिए, दोनों कथनों (I) और (II) में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

अतः, "विकल्प - (4)" सही उत्तर है।

41. Answer: b

Explanation:

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

दिया गया है :

A है				
चिह्न	#	@	&	%
अर्थ	भाई	पुत्री	पति	पत्नी
B का/की				

दिया गया कथन: S % D # F @ G & H @ J

इसलिए,

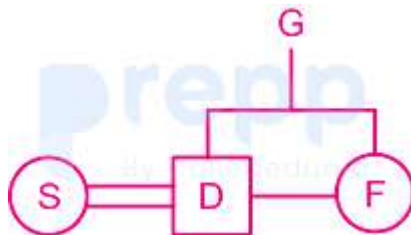
- S % D → S, D की पत्नी है।



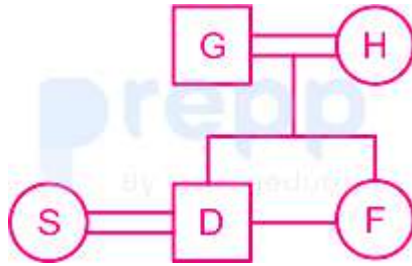
- D # F → D, F का भाई है।



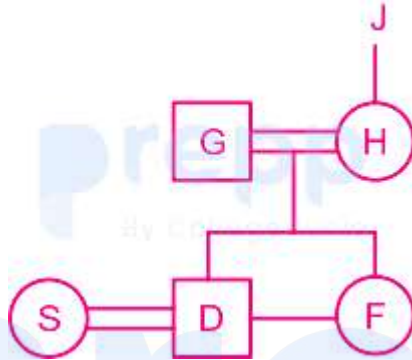
- F @ G → F, G की पुत्री है।



- G & H → G, H का पति है।



- $H @ J \rightarrow H, J$ की पुत्री है।



इस प्रकार, अंतिम वंश-वृक्ष के अनुसार F, J की नातिन अर्थात पुत्री की पुत्री है।

अतः, "पुत्री की पुत्री" सही उत्तर है।

42. Answer: c

Explanation:

व्याख्या:

I. रोजगार घटने के बाद भी, देश K के पास अंतरराष्ट्रीय बाजार में समान रूप से योगदान जारी रखने के लिए पर्याप्त कुम्हार हैं: दी गई स्थिति से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि, देश K में मिट्टी के बर्तन उद्योग में घटते रोजगार के बावजूद, देश दुनिया के मिट्टी के बर्तन बाजार में महत्वपूर्ण (75%) योगदान दे रहा है। इसका तात्पर्य यह है कि रोजगार में गिरावट के बाद भी, देश K के पास अंतरराष्ट्रीय बाजार में समान रूप से योगदान जारी रखने के लिए पर्याप्त कुम्हार हैं। इसलिए, केवल निष्कर्ष I निकाला जा सकता है।

II. देश K में मिट्टी के बर्तनों की स्थानीय मांग में काफी कमी आई है, जिससे कुम्हारों के बीच रुचि कम हो गई है : दूसरी ओर, देश K में मिट्टी के बर्तनों की स्थानीय मांग के बारे में स्थिति में कोई जानकारी नहीं दी गई है। हम यह नहीं मान सकते या अनुमान नहीं लगा सकते कि इसमें गिरावट आई है। रोजगार मिट्टी के बर्तनों की स्थानीय मांग में कमी के कारण है,

क्योंकि रोज़गार में कमी अन्य कारकों के कारण हो सकती है, जैसे कि स्वचालन में वृद्धि, आउटसोर्सिंग, या विनिर्माण तकनीकों में बदलाव। इसलिए, निष्कर्ष II नहीं निकाला जा सकता।

इसलिए, यहां सही विकल्प " 3) केवल निष्कर्ष I निकाला जा सकता है " है।

43. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

अतः, सही उत्तर "विकल्प 3" है।

44. Answer: d

Explanation:

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

दिया गया है : $268 * 4 * 8 * 5 * 14 = 41$

प्रश्न के अनुसार * चिह्नों को बदलने पर :

इसलिए,

- विकल्प - (1) : $+ \times - \div$

$$268 + 4 \times 8 - \underline{5 \div 14} = 41$$

$$268 + \underline{4 \times 8} - 0.35 = 41$$

$$\underline{268 + 32} - 0.35 = 41$$

$$\underline{300 - 0.35} = 41$$

$299.65 \neq 41$ (बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष)

- विकल्प - (2) : $\times \div + -$

$$268 \times \underline{4 \div 8} + 5 - 14 = 41$$

$$\underline{268 \times 0.5} + 5 - 14 = 41$$

$$\underline{134 + 5} - 14 = 41$$

$$\underline{139 - 14} = 41$$

$125 \neq 41$ (बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष)

- विकल्प - (3) : $\div \times + -$

$$\underline{268 \div 4} \times 8 + 5 - 14 = 41$$

$$\underline{67 \times 8} + 5 - 14 = 41$$

$$\underline{536 + 5} - 14 = 41$$

$$\underline{541 - 14} = 41$$

$527 \neq 41$ (बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष)

- विकल्प - (4) : $\div - \times +$

$$\underline{268 \div 4} - 8 \times 5 + 14 = 41$$

$$67 - \underline{8 \times 5} + 14 = 41$$

$$67 + 14 - 40 = 41$$

$$81 - 40 = 41$$

$$41 = 41 \text{ (बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष)}$$

अतः, सही उत्तर "विकल्प - (4)" है।

45. Answer: a

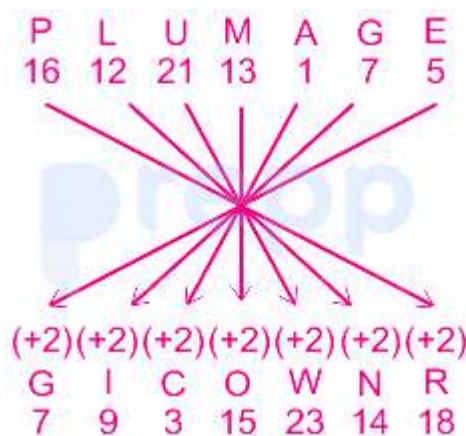
Explanation:

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

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्न है:- (2) अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार विकर्णतः स्थितीय मान में जोड़ा जाता है।

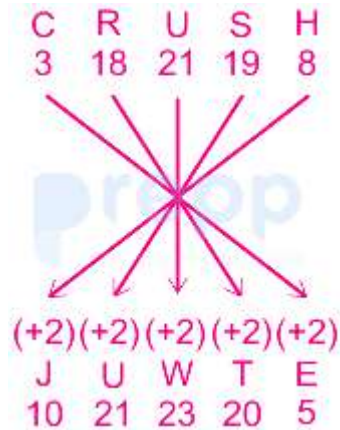
इसलिए ,

- 'PLUMAGE' को 'GICOWNR' के रूप में लिखा जाता है।



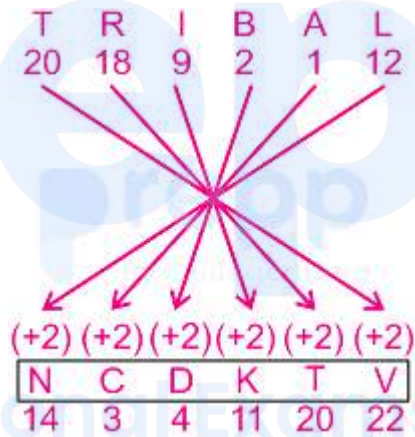
और,

- 'CRUSH' को 'JUWTE' के रूप में लिखा जाता है।



इसी प्रकार,

- 'TRIBAL' को लिखा जाता है :



अतः, सही उत्तर "NCDKTV" है।

46. Answer: b

Explanation:

दिया गया है: A, B, C, D, E, F और G में से प्रत्येक की सोमवार से शुरू होने वाले और उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होने वाले सप्ताह के अलग-अलग दिन परीक्षा है।

व्याख्या :

1) A की परीक्षा बुधवार को है।

2) A और B के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है।

चूँकि, A के संबंध में B की स्थिति स्पष्ट नहीं है, इसलिए B की स्थिति के लिए दो संभावनाएँ हैं।

सप्ताह के दिन	व्यक्ति	
	स्थिति - 1	स्थिति - 2
सोमवार	B	
मंगलवार		
बुधवार	A	A
गुरुवार		
शुक्रवार		B
शनिवार		
रविवार		

3) D की परीक्षा B के ठीक पहले वाले दिन है।

4) F और B के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है।

चूँकि D की परीक्षा B के ठीक पहले वाले दिन है। इसलिए स्थिति - 1 को हटा दिया गया है क्योंकि D के लिए कोई पद नहीं है।

सप्ताह के दिन	व्यक्ति
	स्थिति - 2
सोमवार	
मंगलवार	
बुधवार	A
गुरुवार	D
शुक्रवार	B
शनिवार	
रविवार	F

5) G की परीक्षा A से पहले किसी एक दिन लेकिन C के बाद किसी एक दिन है।

C और G की स्थिति के बाद, केवल एक स्थिति बची है जिस पर बचा हुआ एकमात्र व्यक्ति अर्थात E बैठेगा।

सप्ताह के दिन	व्यक्ति
	स्थिति - 2
सोमवार	C
मंगलवार	G
बुधवार	A
गुरुवार	D
शुक्रवार	B
शनिवार	E
रविवार	F

इस प्रकार, अंतिम व्यवस्था के अनुसार G की परीक्षा मंगलवार को है।

अतः, "मंगलवार" सही उत्तर है।

47. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

जब मुड़े हुए कागज को खोला जाता है, तो कट इस प्रकार दिखाई देंगे।



अतः, सही उत्तर "विकल्प 1" है।

48. Answer: d

Explanation:

व्याख्या:

कथन I राज्य M में कृषि उत्पादन में गिरावट को इंगित करता है। कथन II इंगित करता है कि राज्य M में औसत वर्षा में वृद्धि हुई है।

आम तौर पर यह उम्मीद की जाती है कि वर्षा में वृद्धि से कृषि उपज को लाभ होगा, यह मानते हुए कि अन्य सभी कारक स्थिर हैं, क्योंकि यह फसलों के लिए अधिक पानी प्रदान करेगा। हालांकि, हमेशा ऐसा नहीं होता है, बहुत अधिक वर्षा भी बाढ़ या जलभराव वाली मिट्टी जैसे मुद्दों को जन्म दे सकती है जो फसलों को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती हैं लेकिन इस संबंध को स्थापित करने के लिए पर्याप्त जानकारी नहीं दी गई है।

यह सुझाव देना अधिक उचित है कि ये दोनों कथन प्रभाव हैं, लेकिन वे स्वतंत्र कारणों के हैं। कृषि उपज में गिरावट कीट, बीमारी, खेती के तरीकों में बदलाव या बाजार की मांग में बदलाव जैसे कारकों के कारण हो सकती है। दूसरी ओर, वर्षा में वृद्धि जलवायु परिवर्तन, मौसम के पैटर्न में बदलाव या अन्य पर्यावरणीय कारकों के कारण हो सकती है।

इसलिए, सही विकल्प "4) I और II दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं" है।

49. Answer: b

Explanation:

तर्क: प्रत्येक आकृति में केवल एक अवयव है या दी गई आकृति में एक वृत्त परिबद्ध है।

इसलिए,

- विकल्प 1) :



⇒ दी गई आकृति में केवल एक तत्व या वृत्त परिबद्ध है।

- विकल्प 2) :



⇒ यहाँ दो तत्व या वृत्त दी गई आकृति में परिबद्ध हैं।

- विकल्प - (3) :



⇒ दी गई आकृति में केवल एक तत्व या वृत्त परिबद्ध है।

- विकल्प - (4) :



⇒ दी गई आकृति में केवल एक तत्व या वृत्त परिबद्ध है।

यहाँ, आकृति - (2) विषम है।

अतः, "विकल्प - (2)" सही उत्तर है।

50. Answer: d

Explanation:

व्याख्या:

I. कई छात्र मोबाइल गेम के कारण पढ़ाई पर ध्यान नहीं दे रहे हैं: दिए गए कथन से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि कई छात्रों की मोबाइल गेम की लत उनके शैक्षणिक प्रदर्शन को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर रही है। इससे पता चलता है कि छात्र संभवतः अपनी पढ़ाई पर पर्याप्त ध्यान नहीं दे रहे हैं क्योंकि वे मोबाइल गेम खेल रहे हैं, इसलिए निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

II. मोबाइल गेम के कारण ही छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण होते हैं : हालाँकि, कथन का अर्थ यह नहीं है कि मोबाइल गेम एकमात्र कारण है जिससे छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण होते हैं। एक छात्र की असफलता में योगदान देने वाले कई अन्य कारक हो सकते हैं, जैसे समझ की कमी, अपर्याप्त अध्ययन, व्यक्तिगत मुद्दे, स्वास्थ्य समस्याएं आदि। इसलिए, निष्कर्ष II दिए गए कथन का अनुसरण नहीं करता है।

इसलिए, सही उत्तर विकल्प 4 है, यानी, केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

51. Answer: a

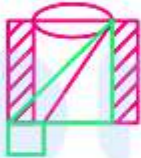
Explanation:

दिया गया है:



- आकृति को घुमाया नहीं जाना चाहिए

=

No.	Option	Question	Answer
1.			Embedded
2.			Not Embedded
3.			Not Embedded
4.			Not Embedded

अतः, सही उत्तर "विकल्प - (1)" है।

52. Answer: a

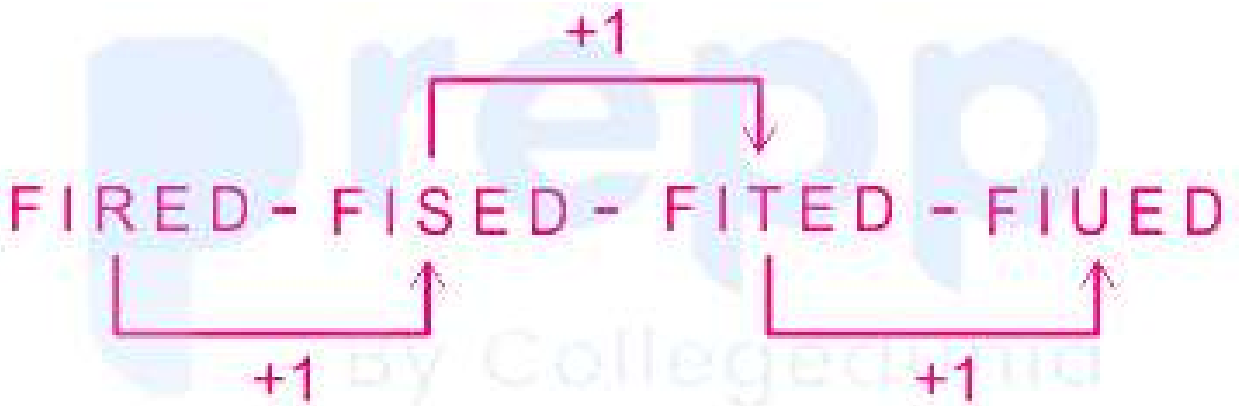
Explanation:

दिया है: F I R _ D F _ _ E D F _ T _ D F I _ E _

विकल्पों की जाँच करके:

1. E I S I E U D → F I R E D - F I S E D - F I T E D - F I U E D → (यह इस पैटर्न का अनुसरण करता है:)

2.



3. EGSJEUE → FIRED - FGSED - FJTED - FIUEE → (यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है)

4. EHSIEUD → FIRED - FHSED - FITED - FIUED → (यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है)

5. EISIEUE → FIRED - FISED - FITED - FIUEE → (यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है)

⇒ विकल्प - (1) "FIRED - FISED - FITED - FIUED" का पैटर्न प्रदान करता है।

अतः, "EISIEUD" सही उत्तर है।

53. Answer: c

Explanation:

दिया है:

L	P	C	E	I	N
1	2	3	4	5	6

1. 3, 4, 1, 5, 2, 6: यदि हम अक्षरों को संख्याओं के इस संयोजन के अनुसार व्यवस्थित करते हैं, तो हमें "CELIPN" प्राप्त होता है, जो एक अर्थपूर्ण शब्द नहीं है।

2. 6, 5, 3, 4, 1, 2: यदि हम अक्षरों को संख्याओं के इस संयोजन के अनुसार व्यवस्थित करते हैं, तो हमें "NICELP" प्राप्त होता है, जो एक अर्थपूर्ण शब्द नहीं है।

3. 2, 4, 6, 3, 5, 1: यदि हम अक्षरों को संख्याओं के इस संयोजन के अनुसार व्यवस्थित करते हैं, तो हमें "PENCIL" मिलता है, जो एक अर्थपूर्ण शब्द है।

4. 2, 4, 6, 3, 1, 5: यदि हम अक्षरों को संख्याओं के इस संयोजन के अनुसार व्यवस्थित करते हैं, तो हमें "PENCLI" मिलता है, जो एक अर्थपूर्ण शब्द नहीं है।

अतः विकल्प 3 सही उत्तर है।

54. Answer: c

Explanation:

अंग्रेजी वर्णमाला की स्थिति नीचे दी गई है:

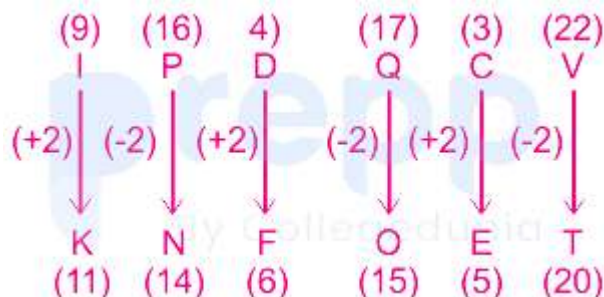
Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

यहाँ अनुसरित तर्क निम्न है: -

1. प्रथम अक्षर → अंग्रेजी वर्णमाला **शृंखला** के अनुसार स्थिति मान से (2) घटाया जाता है।
2. दूसरा अक्षर → अंग्रेजी अक्षर **शृंखला** के अनुसार स्थिति मान में (2) जोड़ा जाता है।
3. तीसरा अक्षर → अंग्रेजी वर्णमाला **शृंखला** के अनुसार स्थिति मान से (2) घटाया जाता है।

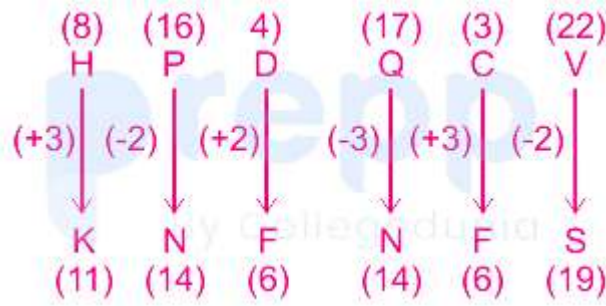
इसलिए,

विकल्प 1) # = IPD, % = OET ⇒ IPD : KNF :: QCV : OET



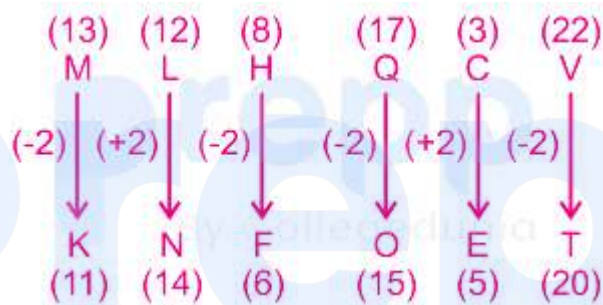
समान पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है = गलत

विकल्प 2) # = HPD, % = NFS $\Rightarrow$ HPD : KNF :: QCV : NFS



समान पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है = गलत

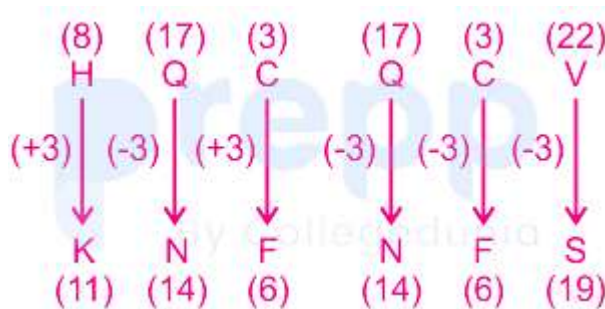
विकल्प 3) # = MLH, % = OET $\Rightarrow$ MLH : KNF :: QCV : OET



समान पैटर्न का अनुसरण करता है = सही

विकल्प 4)

= HQC, % = NFS $\Rightarrow$ HQC : KNF :: QCV : NFS



समान पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है = गलत

इसलिए, सही उत्तर "# = MLH, % = OET" है।

55. Answer: d

Explanation:

दिया गया कथन है: $Z > F \geq A = B = G > S < E$

इससे, हम निम्नलिखित संबंधों का अनुमान लगा सकते हैं:

- $Z > F$
- $F \geq A$
- $A = B$
- $B = G$
- $G > S$
- $S < E$
-

निष्कर्ष:

I) $Z < A \Rightarrow$ अनुसरण नहीं करता है। [हालांकि, दिए गए कथन से, यह स्पष्ट है कि $Z > F \geq A \Rightarrow Z > A$ है। इसलिए, Z, A से कम नहीं हो सकता। इसलिए, निष्कर्ष I सत्य नहीं है।]

II) $G < F \Rightarrow$ अनुसरण नहीं करता है [हालांकि, दिए गए कथन से यह स्पष्ट है कि $F \geq A = B = G \Rightarrow G \leq F$ है, जिसका अर्थ है कि G, F के बराबर या उससे कम हो सकता है। हम निश्चित रूप से यह निष्कर्ष नहीं निकाल सकते कि $G < F$ है। इसलिए, निष्कर्ष II भी सत्य नहीं है।]

इसलिए, न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है सही उत्तर यह है।

56. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क निम्न है:

पहली संख्या * 2 + 4 = दूसरी संख्या

- विकल्प I में, $18 * 2 + 4 = 36 + 4 = 40 \neq 42$

- विकल्प 2 में, $1 * 2 + 4 = 2 + 4 = 6$
- विकल्प 3 में, $15 * 2 + 4 = 30 + 4 = 34$
- विकल्प 4 में, $7 * 2 + 4 = 18$

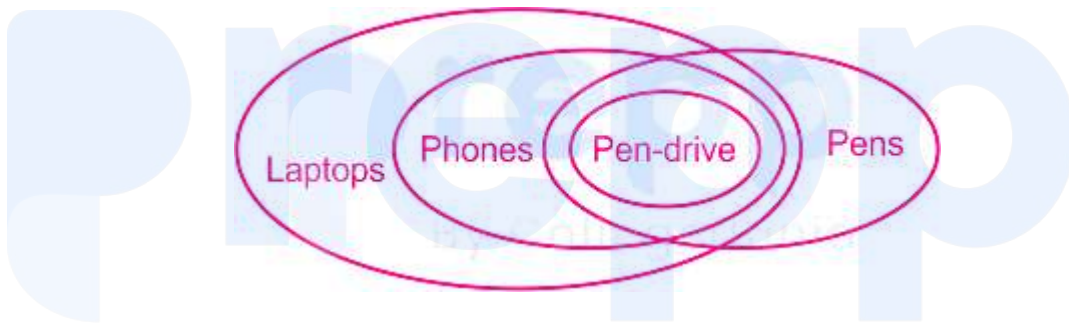
विकल्प 1 को छोड़कर, सभी विकल्प समान तर्क का अनुसरण करते हैं।

इसलिए, सही उत्तर "विकल्प 1" है।

57. Answer: a

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार न्यूनतम संभव वेन आरेख नीचे दिया गया है।



निष्कर्ष:

- I. सभी पेन, फोन हैं → **अनुसरण नहीं करता है** → (क्योंकि सभी पेन-ड्राइव, फोन हैं और सभी पेन-ड्राइव, पेन हैं। इसलिए, यह संभव है लेकिन निश्चित रूप से सत्य नहीं है)
- II. सभी लैपटॉप, पेन हैं → **अनुसरण नहीं करता है** → (क्योंकि सभी फोन, लैपटॉप हैं और सभी पेन-ड्राइव, पेन हैं। इसलिए, यह संभव है लेकिन निश्चित रूप से सत्य नहीं है)
- III. सभी पेन-ड्राइव, लैपटॉप हैं → **अनुसरण करता है** → (क्योंकि सभी फोन, लैपटॉप हैं और सभी पेन-ड्राइव, फोन हैं। इसलिए सभी पेन-ड्राइव, फोन में आते हैं जो पूरे लैपटॉप में आते हैं इसलिए यह निश्चित रूप से सत्य है)

यहाँ, केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।

अतः, सही उत्तर "विकल्प - (1)" है।

58. Answer: d

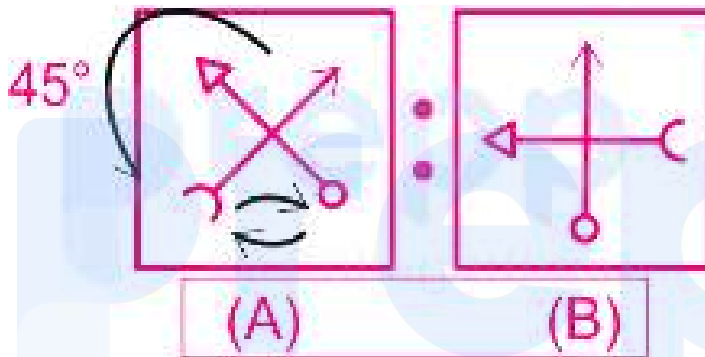
Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क निम्न है: -

- वृत्त और चाप तत्व स्थितियों का आदान-प्रदान करते हैं।
- पूरी आकृति 45° वामावर्त घुमाई जाती है।

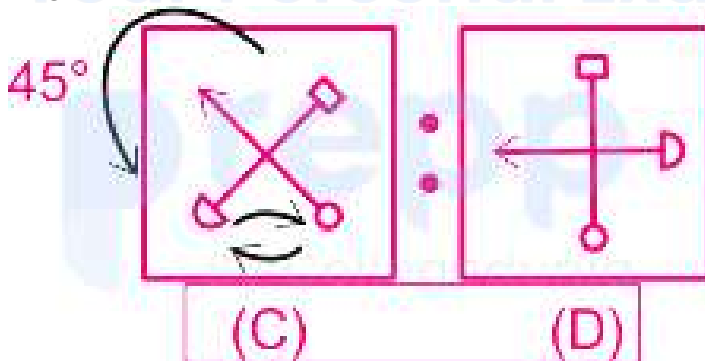
इसलिए,

- आकृति A और B ⇒

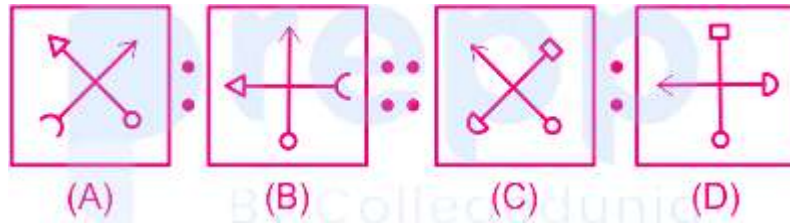


इसी प्रकार,

- आकृति C और D ⇒



इस प्रकार, अंतिम पैटर्न है:



इसलिए, "विकल्प - (4)" सही उत्तर है।

59. Answer: a

Explanation:

दिया है : चार मित्र A, B, C और D एक सीधी पंक्ति में खड़े हैं।

व्याख्या :

- 1) B, C और D के बीच में खड़ा है।
- 2) D अंतिम स्थान पर नहीं है।

मामला	स्थितियाँ
मामला - 1	$C > B > D > _$
मामला - 2	$D > B > C > _$
मामला - 3	$_ > D > B > C$

- 3) A और B न्यूनतम 1 व्यक्ति से आगे हैं।

चूँकि A न्यूनतम 1 व्यक्ति से आगे है, इसलिए मामला - 1 और मामला - 2 को हटा दिया जाता है क्योंकि A के लिए कोई स्थिति नहीं है।

मामला	स्थितियाँ
मामला - 3	$A > D > B > C$

इस प्रकार, अंतिम व्यवस्था के अनुसार A पहले स्थान पर है।

इसलिए, "A" सही उत्तर है।

60. Answer: d

Explanation:

निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली आकृति नीचे दिखाई गई है:

1) '



' और '

' तत्वों के लिए :

- प्रत्येक बॉक्स में तत्वों की संख्या लगातार बढ़ रही है।
- दोनों

Your Personal Exams Guide

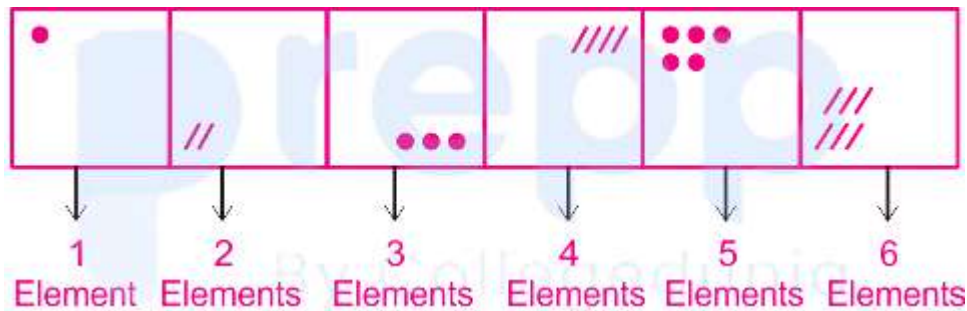


Your Personal Exams Guide

'और'



‘तत्त्वों को एकांतर रूप से दिखाया गया है।



अंतिम श्रृंखला है:



अतः, 'विकल्प - (4)' सही उत्तर है।

61. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **Through hand**.

★ Key Points

- The segment that contains a grammatical error is "through hand" (option 4).
- The correct phrase would be "by hand" instead of "through hand".
- "By hand" means to do something manually, without the use of any equipment or machines.
- Whereas "through hand" doesn't make grammatical sense in the context of the sentence.
- Therefore, **option 4** is the correct answer.

So the corrected sentence would be: "The postman delivers the letters by hand, door to door."

★ Additional Information

- **"Through"** is a **preposition** that can be used in various contexts. Here are some examples:
 - **Movement or direction:** We walked **through** the park and saw a lot of animals.
 - **Passage from one side to another:** You can enter the building **through** the front door.
 - **A means of accomplishing something:** I learned English **through** watching movies and TV shows.
 - **From beginning to end:** We read the book **through** the night and finished it before dawn.
 - **Because of:** She got the job **through** her connections in the industry.
- In each of these examples, **"through"** is used to indicate something different. It's important to understand the context in which it is being used to determine its meaning.
- **"By"** is a versatile **preposition** with several meanings. Here are some examples of how "by" can be used:
 - **Means or method:** I came **by** bus to the city.
 - **Agent or doer of an action:** The book was written **by** Jane Austen.
 - **Time or deadline:** I need to finish this project **by** Friday.
 - **Close proximity:** He was sitting **by** the window.
 - **Quantity or measurement:** I need five books **by** tomorrow.
 - **Indication of authorship or ownership:** This painting is **by** Picasso.
- In each of these examples, **"by"** is used to indicate something different. It's essential to understand the context in which it is being used to determine its meaning.

62. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Give in**.

★ Key Points

- The most appropriate collocating word to fill in the blank is **"give in"** (option 2).

- The sentence means that **mentally strong people don't give up or commit suicide over trivial issues.**
- "Give in" is a **phrasal verb** that means **to surrender, yield or submit to something.** In this context, it means that mentally strong people do not give up on life, even in the face of difficulties.
 - Example: Despite the numerous setbacks in his career, he never **gave in** to despair.
- "Make up" (**option 1**) means to invent or create something, and it doesn't make sense in this context.
 - Example: She **made up** a story to explain her absence from work.
- "Conceive on" (**option 3**) is not a phrasal verb that makes sense in this context. "Conceive" means to form or devise a plan, and it is not appropriate to use it in this sentence.
 - Example: He **conceived** a brilliant plan to win the competition.
- "Fall in" (**option 4**) means to conform or comply with something, and it doesn't fit in the context of the sentence.
 - Example: He **fell in** line with the company policy to avoid any conflicts.
- Therefore, the correct answer is **option 2, "give in".**

Correct Sentence: *Mentally strong people do not give in to suicide over trivial issues.*

63. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **PQRS**.

★ Key Points

- The paragraph begins by stating that Abraham Lincoln's definition of democracy is popular and widely accepted.
- **Sentence Q** defines democracy as "a government of the people, by the people and for the people".
- Then, the **sentence R** asserts that democracy is the most representative form of government.

- Finally, the last sentence (**sentence S**) concludes by stating that democracy is the most suitable form of government for India to take the nation forward on the path of progress.
- Therefore, the correct answer is **option 3: PQRS**.

The correct order of the sentences to form a meaningful and coherent paragraph is PQRS.

P. Perhaps no definition of democracy is more popular and universally acceptable than what is given by Abraham Lincoln.

Q. He defines democracy as "a government of the people, by the people and for the people."

R. Certainly, democracy is the most representative form of government.

S. To bind the people and take the nation ahead on the path of progress, democracy is the most suitable form of government for India.

64. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is E, D, C, B.

★ Key Points

- The sentence begins by stating the subject and verb: "I love to go".
- The next part of the sentence tells us where the speaker likes to go: "for a walk".
- The following part of the sentence indicates the frequency of this activity: "every morning".
- The next part of the sentence provides the reason for doing this: "so that".
- Finally, the last part of the sentence concludes with the purpose of the activity: "I can keep myself fit and healthy".
- Therefore, the correct answer is **option 4: E, D, C, B**.

The correct order of the parts to form a meaningful sentence is A, E, D, C, B, F.

- A. I love
 - E. to go
 - D. for a walk
 - C. every morning
 - B. so that
 - F. I can keep myself fit and healthy.
-

65. Answer: c

Explanation:

Here, the correct answer is **Steal the purse**.

★ Key Points

- The segment that contains a grammatical error is **segment 3: "steal the purse."**
- The sentence is in the past tense, but this segment uses the present tense form of the verb **"steal"** instead of the past tense form **"stole"**.
- **Option 3: "steal the purse"** is the correct answer as it contains the grammatical error.

Therefore, the correct sentence should be *"She watched the thief who stole the purse in the bus."*

66. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **Affluent**.

★ Key Points

- The most appropriate antonym of the underlined word **"insolvent"** is **"affluent"**.
- **Insolvent** means **unable to pay debts owed, bankrupt or in financial distress**.

- **Example:** John's expenses exceeded his income, and he was unable to pay his credit card bills, resulting in his being declared **insolvent**.
- **Affluent**, on the other hand, means **wealthy or having a great deal of money**.
 - **Example:** The furniture company was declared **bankrupt** after it failed to meet its financial obligations to its creditors.
- **Option 3: "affluent"** is the correct answer as it is the **opposite** of **"insolvent"**.

★ Additional Information

- **Option 1: "independent"** is not a suitable antonym for "insolvent" as it does not have any relation to the financial status of the bank or the manager.
- **Option 2: "commercial"** is also not a suitable antonym for "insolvent" as it pertains to commerce and trade, and does not have an opposite meaning to "insolvent".
- **Option 4: "bankrupt"** is a synonym for "insolvent" and not its antonym.

67. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **Seldom**.

★ Key Points

- The most appropriate antonym for the word **"often"** in the given sentence is **"seldom."**
- **"Often"** means **frequently or many times**. Its antonym **"seldom"** means **rarely or infrequently**.
- Example sentence with the word "often":
 - She **often** goes for a walk in the park after work. (meaning: she goes for a walk in the park frequently or regularly)
- Example sentence with the word "seldom":
 - I **seldom** eat fast food because it's not good for my health. (meaning: I rarely or infrequently eat fast food because it's unhealthy)
- **Option 1: "seldom"** is the correct answer as it is the opposite of **"often"** and means rarely or infrequently.

- **Option 2: "cherished"** is not an antonym for "often" as it means beloved or valued.
- **Option 3: "lovely"** is not an antonym for "often" as it means beautiful or attractive.
- **Option 4: "usually"** is not an antonym for "often" as it means typically or generally.

68. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **The publishers will release a new book on games next week.**

★ Key Points

- The above-given sentence is in the passive **voice**.
- We need to change it into **active voice**.
- The following **steps** need to be taken for converting the sentence into passive voice:-
 - The subject '**A new book on games**' of the passive voice will become the object of the active voice.
 - The object '**The publishers**' of the passive voice will become the subject of the active voice.
 - Since modal verb has been used in the active voice, therefore, the passive voice will follow the given structure:-
 - Passive Voice - **Object + modal verb (will) + be + V3 + Subject.**
 - Active Voice - **Subject + modal verb (will) + V1 + Object.**

Therefore, the correct passive voice is *The publishers will release a new book on games next week.*

★ Additional Information

- When we convert active voice to passive voice, three things need to be kept in mind:-

- Change object into subject.
- Change subject into object.
- Always use the third form of the verb in the passive voice.

69. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **option 1) later than**.

★ Key Points

- The correct phrase to fill in the blank is '**later than**'.
- This is because the sentence is comparing the actual release date of the movie to the expected release date.
- "**Later than**" is the correct phrase to use in this context to indicate that the movie was released after the expected date.
- **Options 2, 3, and 4** are incorrect because they use incorrect grammar and phrasing.
- "**Most later than**" and "**more later than**" are not proper phrases in English.
- Option 3 is also incorrect because "**then**" is not the correct word to use in this context.

Correct Sentence: *The movie was released later than expected.*

★ Additional Information

- **Than** is used in comparisons as a conjunction (as in "she is younger **than** I am") and as a preposition ("he is taller **than** me").
- **Then** indicates time. It is used as an adverb ("I lived in Idaho **then**"), noun ("we'll have to wait until **then**"), and adjective ("the **then**-governor").

70. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **Experienced in**.

★ Key Points

- The correct collocation is "**experienced in**", so the completed sentence is: "**Rahul is experienced in coding.**"
- "**Skilled on**" is not a correct collocation. Instead, we can use "**skilled in**" or "**skilled at**".
 - For example: "She is **skilled in** playing the piano" or "He is **skilled at** solving math problems".
- "**Strong of**" is also not a correct collocation. Instead, we can use "**strong in**" or "**strong at**".
 - For example: "She is **strong in** mathematics" or "He is **strong at** playing basketball".
- "**Experienced of**" is not a correct collocation. Instead, we use "**experienced in**" or "**experienced at**".
 - For example: "She is **experienced in** teaching English" or "He is **experienced at** using computer software".
- "**Experienced in**" means **having knowledge or skill in a particular field or activity through practice or involvement**. In the given sentence, it means that Rahul has expertise in coding.
- Overall, the correct collocation is "**experienced in**".

Correct Sentence: *Rahul is **experienced in** Coding.*

71. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **2) Horticulture**.

★ Key Points

- **Horticulture** refers to the science and art of growing fruits, vegetables, and ornamental plants. It includes plant propagation, cultivation, breeding, genetic engineering, and crop management. (फल, सब्जियां और सजावटी पौधे उगाने का विज्ञान और कला। इसमें पौधों का प्रसार, खेती, प्रजनन, जेनेटिक इंजीनियरिंग और फसल प्रबंधन शामिल हैं।)
- Horticulturists work in gardens, nurseries, greenhouses, research institutions, and academic institutions.
 - Example sentence: The **horticulture** department of the university is conducting research on developing new varieties of tomatoes that are resistant to pests and diseases.
- Thus, the correct answer is **Option 2**.

★ Additional Information

- Other options:
- **Herpetology**: The study of reptiles and amphibians (सरीसृप और उभयचरों का अध्ययन).
 - Example sentence: The **herpetology** club organized a field trip to the national park to observe different species of snakes and frogs.
- **Haplology**: The linguistic phenomenon of omitting one of two identical or similar syllables in a word (एक शब्द में दो समान या समान शब्दांशों में से एक को छोड़ने की भाषाई घटना).
 - Example sentence: The word "**probably**" is an example of haplology, as the two syllables "ob" are omitted in pronunciation.
- **Herbing**: This is not a recognized word in English. (यह अंग्रेजी का कोई शब्द नहीं है।)

Your Personal Exams Guide

72. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **option 3, "Sycophant."**

★ Key Points

- **Gold-digger**: someone who only associates with others for financial gain.
 - Example: She only married him for his money; she's a **gold-digger**.
- **Gregarious**: someone who enjoys the company of others; sociable.
 - Example: He's a **gregarious** person, always making new friends.
- **Sycophant**: someone who flatters others to gain advantage; a brown-noser.

- Example: He's always sucking up to the boss; he's a **sycophant**.
- **Manipulative**: someone who uses deceit or trickery to control others.
 - Example: She's a very **manipulative** person, always getting what she wants through lies and manipulation.
- Therefore, **option 3** is the correct one-word substitute for the given group of words.

★ Additional Information

- The main difference between a "**gold-digger**" and a "**sycophant**" is their motivation and behavior.
- A **gold-digger** is someone who is interested in forming a romantic relationship with someone primarily because of their wealth or financial status. They may try to manipulate or use the person for their own financial gain.
- On the other hand, a **sycophant** is someone who flatters and compliments others excessively in order to gain favor or advancement. They may be insincere and only interested in personal gain, but their focus is not necessarily on financial gain.
- In short, a gold-digger is motivated by money, while a sycophant is motivated by social or professional advancement.

73. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **option 3: "I told Mohan that he had a green book."**

★ Key Points

- The given sentence is in **direct speech**. We need to change it into **indirect speech**.
- When converting **direct speech to indirect speech**, we need to make some changes to the original sentence. Here are the rules:
- The reporting verb (in this case, "**said to**") is changed to a suitable reporting verb (in this case, "**told**").

- The pronouns are changed to reflect the new subject of the sentence. In this case, "I" and "he" remains unchanged.
- The tense of the verb is changed to reflect the time of the reported speech.
- In this case, "has" becomes "had" because the original sentence was in the present tense, but the reported speech is in the past tense.
- Thus, the correct answer is **Option 3**.

Correct Sentence: "I told Mohan that he had a green book."

74. Answer: d

Explanation:

The correct answer is **option 4, "maize."**

★ Key Points

- The correct word to fill in the blank is 'maize'.
- This is because "maize" is a type of corn that is commonly grown in fields by farmers.
- The other options, "maze," "mays," and "mase," do not make sense in the context of farming and agriculture.
- "Maze" refers to a type of puzzle or labyrinth, "mays" is a plural form of the month of May, and "mase" is not a commonly used word in English.
- Therefore, "maize" is the most appropriate homonym to fill in the blank.

Correct Sentence: The farmers grow maize in their fields.

75. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **Option 3**.

★ Key Points

- The **INCORRECTLY spelled word** is option 3) **Acede**, which should be spelled as "accede."
- **Abhorrent** – Correctly spelled word, meaning **causing or deserving strong dislike or hatred**.
 - Example: The **abhorrent** behavior of the bullies was not tolerated in the school.
- **Abseil** – Correctly spelled word, meaning **to descend a steep slope or vertical drop using a rope**.
 - Example: The mountaineers **abseiled** down the cliff to reach the base camp.
- **Acede** – **INCORRECTLY** spelled word, the correct spelling is "**accede**," meaning **to agree to a request or demand**.
 - Example: The manager finally **acceded** to the employee's request for a day off.
- **Abscess** – Correctly spelled word, meaning **a swollen area within body tissue, containing an accumulation of pus**.
 - Example: The doctor drained the **abscess** in the patient's leg to relieve the pain.
- Thus, the correct answer is **Option 3**.

76. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **BACD**.

★ Key Points

- The correct answer is **option 1 – BACD**.
- The paragraph talks about the experience of a young black South African who was groomed for success in the world.
- The **first sentence (B)** provides some background information about the University College of Fort Hare, which was the only residential center of higher education for blacks in South Africa until 1960.

- The **second sentence (A)** talks about the author's personal experience and how Fort Hare was like Oxford and Cambridge, Harvard and Yale, all rolled into one for young black South Africans.
- The **third sentence (C)** further emphasizes the author's excitement about attending Fort Hare and how it was a symbol of success for black South Africans.
- The **last sentence (D)** provides some context about the author's acceptance into Fort Hare and how the regent was anxious for him to attend.
- Therefore, the correct order of the sentences is **Option 1**.

Correct Sequence:

B. Until 1960, the University College of Fort Hare, in the municipality of Alice, about twenty miles due east from Healdtown, was the only residential center of higher education for blacks in South Africa.

A. Fort Hare was more than that: it was a beacon for African scholars from all over Southern Central and Eastern Africa.

C. For young black South Africans like myself, it was Oxford and Cambridge, Harvard and Yale, all rolled into one.

D. The regent was anxious for me to attend Fort Hare and I was gratified to be accepted there. I felt that I was being groomed for success in the world.

77. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **Fast**.

★ **Key Points**

- The correct answer is **option 3, "fast."**
- **"Fastly"** is not a word in the English language, so it is incorrect to use it in this sentence.

- "Faster" and "fastest" are comparative and superlative forms of "fast," but they are not necessary in this sentence because we use positive degree between 'as....as'.
- We use 'as + adjective/adverb + as' to make comparisons when the things we are comparing are equal in some way.
 - Example: The last structure is **as big as** the previous structures.
- "Fasting" is a verb and does not make sense in this context.
- Therefore, the best option is to use "fast" as an adverb to describe how Riya ran.
- Thus, the correct answer is **Option 3**.

Correct Sentence: Riya ran as fast as a cheetah and saved the child from falling.

78. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **CADB**.

★ Key Points

- The paragraph talks about a short picnic to an amusement park with friends.
- **Sentence C** introduces the topic and sets the context.
- **Sentence A** provides information about the time of arrival.
- **Sentence D** talks about the queue for tickets and the narrator taking the entrance ticket.
- **Sentence B** describes the first ride they took and their reactions.
- Thus, the correct answer is **Option 1**.

Correct Sequence:

C. Yesterday, my friends and I went on a short picnic to an amusement park.

A. We reached there at about 10 a.m.

D. Even though we had reached on time there was a serpentine queue for the tickets. I took the entrance ticket.

B. The first ride we took was the Fury Wheel. It was really big, all of us were yelling and crying!

79. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **CABD**.

★ Key Points

- The paragraph is discussing the issue of childcare and the proposed solutions to address it.
- The **first sentence (C)** introduces the government solution of offering more vouchers to purchase private childcare.
- The **second sentence (A)** suggests some additional fixes, such as helping parents become more informed about care options and offering retention bonuses to caregivers.
- The **third sentence (B)** discusses how the fixes mentioned in sentence C and A can make childcare more affordable for parents and offer support to centers losing workers.
- The **fourth sentence (D)** outlines the drawbacks in the fixes. It provides a contrasting view.
- Therefore, the correct order of the sentences to form a meaningful and coherent paragraph is **CABD**.
- Thus, the correct answer is **Option 3**.

Correct Sequence:

C. The most proposed government solution for child care involves building on top of this flawed system is offering more vouchers to purchase private child care.

A. Helping parents become savvier at picking care options and tossing retention bonuses to caregivers are others.

B. These fixes, importantly, can make child care more affordable for parents and offer life rafts to centres haemorrhaging workers.

D. But they do little to address the structural needs: improved quality for kids, better wages and working conditions for workers, and more choices in the low-income neighbourhoods.

80. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Vulnerable point**.

★ Key Points

- The idiom "**Achilles' Heel**" refers to **a person's or organization's weakness or vulnerable point that can be exploited by others**.
- It comes from Greek mythology, where Achilles, a Greek hero, was invulnerable except for his heel, which was his only weak spot. In the story, he was eventually killed by an arrow that hit him in the heel.
 - Example: His temper was his **Achilles' heel**; it caused him to lose his job and damaged his personal relationships.
- Thus, the correct answer is **Option 2**.

81. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **Unidentified**.

★ Key Points

- The correct answer is **option 1, "Unidentified"**.
- "**Unacknowledged**" means **not recognized or given credit for something**. In this sentence, it means that bullying is not widely recognized as a social evil.

- Examples:
 - The janitor's hard work often goes **unacknowledged**, but without him, the school would be a mess.
 - Many people believe that the contributions of women in history have been **unacknowledged** for far too long.
- **"Unidentified"** means **not recognized or named**. This is the **correct synonym** for **"unacknowledged."**
- Examples:
 - The police are still searching for the **unidentified** suspect in the robbery case.
 - The object in the sky was initially **unidentified**, but it was later identified as a weather balloon.
- **"Notable"** means worthy of attention or significant. This is not the correct synonym for "unacknowledged".
- Examples:
 - The company has made **notable** progress in the past year and is now a major player in the industry.
 - The scientist's discovery was **notable** because it challenged existing theories.
- **"Infamous"** means well-known for a bad reputation or negative actions. This is not the correct synonym for "unacknowledged."
- Examples:
 - Al Capone was an **infamous** gangster in the 1920s.
 - The bridge became **infamous** after several fatal accidents occurred on it.
- The word **"named"** is an adjective that means **to have a particular name or to be known by a specific name**.
- Examples:
 - The cat **named** Luna is my favorite.
 - The building was **named** after the famous architect who designed it.
- Thus, the correct answer is **Option 1**.

82. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **CBAD**.

★ Key Points

- The correct answer to arrange the given parts in the correct order to form a meaningful paragraph is option 1, CBAD.
- This paragraph is about the Titanic, a famous ship that was the pride of the White Star Line.
- The paragraph begins with an introduction to the Titanic and how it was admired by other nations.
- It then describes the various aspects of the ship that made it a masterpiece, and ends with a statement about how everything about the ship was fascinating.
- The correct order is **CBAD** because it provides a logical flow of information and builds up to a concluding statement.

The arranged paragraph would read as follows:

- C. The Titanic was the Queen Alary of her day and the pride of the White Star Line.
- B. It was the envy and admiration of the maritime nations of the world.
- A. In speed, in comfort, in beauty, in equipment she was a masterpiece.
- D. Everything about her was attractive and fascinating.

83. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Their**.

★ Key Points

- The correct answer to fill in the blank is "Their" (option 2).
- "Their" is a **possessive pronoun** that is used to indicate possession or ownership.

- In the given sentence, "Their knowledge in this field is really profound" means that the knowledge belonging to a particular group or individuals is profound.
 - Example: "The students were praised for **their** excellent performance in the exam."
- **Option 1, "There,"** refers to a location or a point in space, and is not the correct word to use in the sentence.
 - Example: "The book is over **there** on the shelf."
- **Option 3, "Dare,"** is a verb that means to have the courage to do something.
 - Example: "I didn't **dare** to go out in the storm."
- **Option 4, "They're,"** is a contraction of "they are," and is not the correct word to use in the sentence.
 - Example: "**They're** going to the movies tonight." (short for "They are going to the movies tonight.")
- Thus, the correct answer is **Option 2.**

Correct Sentence: ***Their** knowledge in this field is really profound.*

84. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **Consensus**.

★ Key Points

- The correct spelling of the underlined word in the sentence is "**consensus**" (option 1).
- "**Consensus**" means a general agreement among a group of people or a committee. It is often used in the context of decision-making or problem-solving.
 - Example: "After much discussion, the committee reached a **consensus** on the best way to proceed."
- The word "**consensus**" has been used in the sentence to describe the lack of agreement among the committee members.

- In the sentence, the committee members were unable to reach a consensus, meaning they could not come to a common agreement on the issue that they were discussing, despite a long meeting.
- The use of "**consensus**" in this context suggests that the committee was facing a difficult decision or issue that required significant discussion and debate before an agreement could be reached.
- Thus, the correct answer is Option 1.

Correct Sentence: *The committee could not reach a consensus even after a six-hour long meeting yesterday*

★ Additional Information

- **Option 2, "conscius,"** is not the correct spelling of the word. "**Conscious**" is the correct spelling, which means **aware of one's surroundings, thoughts, and feelings**.
 - Example: "Even though the patient was unconscious, the doctor believed that he was still **conscious** and aware of his surroundings."
- **Option 3, "cautius,"** is also not the correct spelling of the word. "**Cautious**" is the correct spelling of the word, which means **to be careful or wary about something**.
 - Example: "The driver was **cautious** while driving on the icy road."
- **Option 4, "conscientios,"** is not the correct spelling of the word. "**Conscientious**" is the correct spelling of the word, which means **to be diligent or thorough in one's work**.
 - Example: "The **conscientious** employee always completes her work on time and with great attention to detail."

85. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **option 3: She asked if we were meeting her partners the following week.**

★ Key Points

- When converting from direct to indirect speech, we need to change the tense of the verb in the reported clause.
- In this case, the direct speech is in the present tense ("**Are you meeting my partners next week?**"), so we need to change it to the past tense in the reported speech.
- Additionally, we need to change the pronouns to reflect the perspective of the speaker in the reported speech.
- Option 1 ("**She asked about our meeting her partners next week**") is incorrect because it doesn't reflect the past tense of the original question.
- Option 2 ("**She asked if we meet her partners next week**") is incorrect because it uses the present tense instead of the past tense.
- Option 4 ("**She asked if we were meeting her partners next week**") is also incorrect because it doesn't reflect the change in tense from present to past (next week should change to the following week).
- Therefore, **option 3** is the correct answer because it reflects the past tense of the original question and uses the correct pronouns.

Correct Sentence: *She asked if we were meeting her partners the following week.*

86. Answer: d

Explanation:

The correct answer is **option 4: "I warned Rita, 'Don't be late tomorrow'."**

★ Key Points

- When converting **indirect speech to direct speech**, we need to change the tense of the reporting verb and the pronouns, and also add quotation marks and appropriate punctuation.
- In this case, the reporting verb "**warned**" remains in the past tense, but the pronoun "**her**" changes to "**Rita**" to indicate who was being warned.
- The phrase "**not to be late the next day**" becomes "**Don't be late tomorrow**" in direct speech, with the addition of quotation marks and a comma to indicate the start of the quote.

- **Option 1** is incorrect because it uses the wrong word order ("to Rita" instead of "Rita").
- **Option 2** is incorrect because it uses the present participle "warning" instead of the past tense "warned".
- **Option 3** is incorrect because it uses the wrong word order ("Not be late tomorrow" instead of "Don't be late tomorrow").
- Thus, the correct answer is **Option 4**.

Correct Sentence: *I warned Rita, "Don't be late tomorrow".*

87. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Similar to one's parents in behaviour**.

★ Key Points

- The most appropriate meaning of the highlighted idiom "**a chip off the old block**" is **option 2: Similar to one's parents in behavior**.
 - This idiom means that a person, usually a child, is very similar in character, behavior, or abilities to one or both of their parents. It suggests that the child has inherited qualities or talents from their parent that make them similar to them.
 - Example: "John's son is **a chip off the old block** – he has the same passion for music as his father."
 - Thus, the correct answer is **Option 2**.
-

88. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **The wedding was organised by the Event Management team**.

★ Key Points

- In the active voice sentence **"The Event Management team organised the wedding"**, the subject is **"The Event Management team"** and the object is **"the wedding"**.
- To convert this sentence into passive voice, we need to make the object **"the wedding"** the subject of the sentence and add the auxiliary verb **"was"** followed by the **past participle form** of the main verb **"organised"**.
- The subject **"The Event Management team"** becomes the object of the preposition **"by"**.
- Thus, the correct answer is **Option 4**.

Therefore, the correct passive voice sentence is *"The wedding was organised by the Event Management team."*

89. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **They are building a new gallery inside the city stadium**.

★ Key Points

- To convert a sentence from **passive voice to active voice**, we need to identify the subject performing the action and make it the subject of the sentence.
- In this case, the subject is **"They"** and the action is **"building a new gallery inside the city stadium."**
- The sentence is in **present continuous tense**.
- **'is being built'** changes to **'are building'**.
- Therefore, the active voice sentence would be **"They are building a new gallery inside the city stadium."**
- **Option 1 ("They will build a new gallery inside the city stadium")** is in future tense and does not accurately reflect the present tense of the original sentence.
- **Option 2 ("They were building a new gallery inside the city stadium")** is in past tense and does not accurately reflect the present tense of the original

sentence.

- Option 3 ("They have been building a new gallery inside the city stadium") is in present perfect tense and implies that the action started in the past and is still ongoing, which is not specified in the original sentence.
- Therefore, **option 4** ("They are building a new gallery inside the city stadium") is the correct answer.

Correct Sentence: *They are building a new gallery inside the city stadium.*

90. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **Comprise**.

★ Key Points

- "**Comprise**" is a verb that means **to consist of or be made up of**.
- In this sentence, we need a verb in the present participle form to match the tense of the sentence.
- "**Comprise**" is the correct form of the verb in this context because it is the present participle form and it is plural in nature.
- **Option 1, "comprises,"** is the third person singular form of the verb, which would not be correct in this sentence because the subject is not singular.
- **Option 2, "comprising,"** is the correct present participle form of the verb, but it is not in the correct tense for this sentence.
- **Option 3, "comprised,"** is the past participle form of the verb, which would not be correct in this sentence because we need a present participle form.
- Therefore, **option 4, "comprise,"** is the correct answer.

Correct Paragraph: *The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) comprise civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) _____ that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) _____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental*

concerns or human rights (4)_____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

91. Answer: a

Explanation:

Here the correct answer is **Fact**.

★ Key Points

- The most appropriate option to fill in **blank number 2** is "**fact**."
- A **fact** is a statement that can be proven or verified through evidence or observation.
- In contrast, a **value** is a belief or principle that is subjective and varies from person to person.
- A **clue** is a piece of information that helps solve a problem or mystery. A lie is a deliberate false statement.
- In the context of filling in a blank, it is most appropriate to choose the option that fits logically and grammatically with the rest of the sentence.
- Since the sentence is asking for a statement that is true and can be supported by evidence, "**fact**" is the best choice.

Correct Paragraph: The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) comprise civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) fact that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3)_____, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4)_____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international

organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

92. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Trust**.

★ Key Points

- The most appropriate option to fill in **blank number 3** is "**trust**."
- The sentence is likely discussing a personal relationship or a situation where someone is relying on another person.
- In this context, "**trust**" is the most appropriate word to use as it implies a sense of reliance and confidence in the other person.
- "**Thought**" and "**idea**" do not fit the context as they are more related to mental processes and concepts, rather than interpersonal relationships.
- "**Belief**" could work, but it has a stronger connotation of faith or conviction in something, rather than in someone.
- Therefore, "**trust**" is the correct answer.

Correct Paragraph: *The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) comprise civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) fact that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) trust which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4) _____, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.*

93. Answer: d

Explanation:

Here the correct answer is **Violations**.

★ Key Points

- The correct answer is "**violations**" because the other options do not fit the context of the sentence.
- It means **the action of violating someone or something**.
 - Example: The aircraft were in violation of UN resolutions.
- The sentence is likely discussing some sort of rules or regulations, and "**evaluation**" and "**discrimination**" do not fit that context.
- "**Prohibitions**" could work, but it does not convey the same sense of breaking a rule or law that "**violations**" does.
- Therefore, "**violations**" is the most appropriate option to fill in the blank.

Correct Paragraph: The phrase non-governmental or non-profit is commonly used to refer to the various organisations that (1) comprise civil society. In general, such organisations are distinguished by the (2) fact that they operate for reasons other than financial gain. Surveys indicate that NGOs have a high degree of public (3) trust, which can make them a useful proxy for the concerns of society and stakeholders. NGOs range from small pressure groups on specific environmental concerns or human rights (4) violations, to educational charities, women's refuges, cultural associations, religious organisations, legal foundations, humanitarian assistance programmes – and the list could go on – to large international organisations with hundreds or even thousands of branches or members around the world.

94. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **3) As he felt guilty.**

★ Key Points

- Einstein, known as the "sage of science," profoundly regretted his contribution to the development of the atomic bomb, as revealed in the passage.
- The distress and guilt he felt over the catastrophic consequences of the bombings of Hiroshima and Nagasaki **left him too upset to eat.**
- His pain is clearly chronicled throughout the passage, with adjectives like "depressive and pensive" and phrases such as "tears just continued streaming uncontrollably out of his eyes".
- Furthermore, he related his knowledge about the horrific aftermath of the atomic bomb explosions and their deep, destructive impacts, not just immediately impacting thousands of people but also having longer-term effects due to radiation.

Therefore, the correct answer is **Option 3.**

95. **Answer: a**

Explanation:

Here the correct answer is **War and Destruction.**

★ Key Points

- The passage discusses the devastating effects of the atomic bombs dropped on Hiroshima and Nagasaki during World War II, which resulted in widespread destruction and loss of life.
- The title **"War and Destruction"** accurately reflects the main theme of the passage and **highlights the destructive nature of war.**
- Therefore, **option 1** is the correct answer.

96. **Answer: b**

Explanation:

The correct answer is **option 2, "Atomic war and its consequences."**

★ Key Points

- The passage discusses Einstein's warning about the potential devastation of atomic war and his advocacy for international cooperation to prevent it.
- The passage also mentions the creation of the atomic bomb and its use in World War II, further emphasizing the theme of the consequences of atomic war.
- Thus, the correct answer is **Option 2**.

97. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **option 3) Rise**.

★ Key Points

- The word '**set**' means **to put something in a particular place or position**.
 - For example, "She **set** the table for dinner."
- The antonym of '**set**' is a word that means the opposite, which is to remove something from a particular place or position.
- The word '**rise**' means **to move upwards or to stand up**.
 - For example, "The sun will **rise** in the morning" or "He rose from his chair to greet me."
- **Option 1) Stand** is not an antonym of '**set**' as it means to be in an upright position, which can also be a position that is set.
- **Option 2) Get up** is not an antonym of '**set**' as it means to rise from a lying or sitting position, which is similar to the meaning of '**rise**'.
- **Option 4) Level** is not an antonym of '**set**' as it means to make something flat or even, which can also be a position that is set.

★ Additional Information

- 'Get up' is not the correct answer because it does not directly oppose the meaning of 'set'.
- 'Get up' means **to rise from a lying or sitting position**, while 'set' means to place or fix something in a particular position.
- The most appropriate antonym of 'set' in the given passage is 'rise', which means to move upward or to increase in height.
- The official answer key also mentions 'rise' as the correct answer.

98. Answer: a

Explanation:

The correct answer is EOS-07.

★ Key Points

- The correct answer is **option 1) EOS-07**.
- Let's refer to this line of the passage:
 - "About 13 minutes into its flight, the SSLV rocket ejected **EOS-07** and soon after that the other two satellites Janus-1 and AzaadiSAT-2 were ejected — all at an altitude of 450 km, said ISRO."
- The above line mentions that EOS-07 was the first satellite to be injected into the orbit.
- Therefore, **option 1)** is the correct answer.

99. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is "a - 2, b - 3, c - 1".

★ Key Points

- The correct answer is **option 3**, which is "**a - 2, b - 3, c - 1**".
- This can be inferred from the table provided in the passage, where the weight of each satellite is listed next to its name and number.
- Let's refer to the following lines of the passage:-
 - *"New experiments include mm-Wave Humidity Sounder and Spectrum Monitoring Payload. **Janus-1**, a **10.2 kg** satellite belongs to ANTARIS, USA. A **8.7 kg** satellite **AzaadiSAT-2** is a combined effort of about 750 girl students across India guided by Space Kidz India, Chennai," it added.*
 - *"The **EOS-07** satellite weighs **156.3 kg** and is made by ISRO."*
- Therefore, the correct matching of satellites with their weight is **a - 2, b - 3, c - 1**.

100. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Launch of three small satellites in orbit by ISRO**.

★ Key Points

- The passage is mainly about the launch of three small satellites in orbit by ISRO.
- The article discusses the details of the launch, including the purpose of the satellites and the rocket used to launch them.
- It also mentions the significance of the launch for ISRO's future plans.
- Therefore, **option 2** is the correct answer.

101. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **A news item**.

★ Key Points

- The passage contains detailed information about a **specific event**, namely the launch of three satellites by **ISRO**. It includes specific details about the satellites, launch vehicle, and the aims of the mission, which align with the informational and factual style typical of news items.
- The passage mentions a specific event that took place on **February 10, 2023**.
- **News items** often cover recent events, making this a suitable classification for the text.
- The passage appears to target a general audience interested in space research and technological advancements, rather than focusing on an opinion or analysis. This is characteristic of **news items**.
- The passage is organized with concise paragraphs containing clear information, quotes from officials, and specifics about the mission.
- This structured approach is consistent with the format of a **news article**.

Hence, the correct answer is Option 2.

102. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **option 3** – "Why are wetlands important for human societies?"

★ Key Points

- The correct answer is **option 3: Why are wetlands important for human societies?** This question is not directly answered in the passage.
- The passage discusses the importance of wetlands for biodiversity, climate regulation, and water purification, but does not specifically address their importance for human societies.
- **Option 1 (How many Ramsar sites are there in the world?)** is answered in the first sentence of the second paragraph: "There are currently 2,341 Ramsar sites around the world."
- **Option 2 (What is the classification of wetlands?)** is addressed in the second sentence of the passage: "Wetlands are classified into three main types: marshes, swamps, and bogs."

- Option 4 (How much area is covered by wetlands in India?) is mentioned in the third sentence of the passage: "India has over 27,000 square kilometers of wetlands, which cover about 4.7% of the country's land area."

103. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **option 1: a - 2, b - 1, c - 4, d - 3.**

★ Key Points

- Let's refer to the **second sentence** of the **second paragraph**:
 - *Overall, 1052 sites in Europe; 289 sites in Asia; 359 sites in Africa; 175 sites in South America; 211 sites in North America; and 79 sites in Oceania region have been identified as Ramsar sites or wetlands of International importance.*
- Thus, the correct answer is **Option 1.**

104. Answer: c

Explanation:

Here the correct answer is **Inland wetlands.**

★ Key Points

- The correct answer is **option 3, inland wetlands.**
- This is because according to the passage, *"In India, inland wetlands occupy the largest area, covering about 40 million hectares."*
- Therefore, **option 3** is the correct answer.

105. Answer: b

Explanation:

Here the correct answer is **Estuarine**.

★ Key Points

- **Delta and mangrove swamps** are included under the category of **estuarine wetlands**.
- This is mentioned in the passage, where it is stated that the Cowardin et al., 1979 classification system categorizes wetlands into five types, which includes **estuarine wetlands comprising of deltas, tidal marshes, and mangrove swamps**.
- Let's have a look at the **fourth line** of the **first paragraph**:
 - *One of the first widely used wetland classifications systems, devised by Cowardin et al., 1979, categorized wetlands into marine (coastal wetlands), **estuarine (including deltas, tidal marshes, and mangrove swamps)**, lacustrine (lakes), riverine (along rivers and streams), and palustrine (marshes, swamps and bogs) based on their hydrological, ecological and geological characteristics.*
- Therefore, **option 2) estuarine** is the correct answer.

Your Personal Exams Guide

106. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर जातीय है।

★ Key Points

- **जातीय समूह**
 - भारत की राष्ट्रीय जनगणना देश के भीतर जातीय समूहों को मान्यता नहीं देती है क्योंकि भारत में जातीयता को जाति के आधार पर परिभाषित किया गया है।

- जाति व्यवस्था एक पदानुक्रमित सामाजिक संरचना है जिसमें लोग एक विशेष जाति में पैदा होते हैं और जीवन भर उस जाति में रहते हैं।
- जाति व्यवस्था **व्यवसाय, सामाजिक स्थिति** और **अन्य कारकों** के आधार पर समाज को विभिन्न समूहों में विभाजित करती है।
- जाति भारतीय समाज में गहराई से समाई हुई है और ऐतिहासिक रूप से इसका उपयोग **भेदभाव** और **असमानता** के आधार के रूप में किया जाता रहा है।
- **भारतीय संविधान जाति** के आधार पर भेदभाव पर रोक लगाता है और सरकार ने जाति व्यवस्था को खत्म करने के लिए कई कदम उठाए हैं, लेकिन यह अभी भी देश में एक महत्वपूर्ण सामाजिक शक्ति बनी हुई है।
- राष्ट्रीय जनगणना में जाति के आधार पर जातीय समूहों को मान्यता देने से जातिगत विभाजन और भेदभाव को बल मिल सकता है।
- इससे गलतियाँ या बहिष्करण भी हो सकते हैं क्योंकि भारत में कई जातीय और भाषाई समूह हैं जिन्हें **जाति** के आधार पर आसानी से वर्गीकृत नहीं किया जा सकता है।

★ Additional Information

- जनगणना 2011 के आंकड़ों के अनुसार

जनसांख्यिकीय कारक	कुल जनसंख्या	पुरुष	महिला
जनसंख्या	1,210,854,977	623,724,248	587,130,729
साक्षरता दर	74.04%	82.14%	65.46%
लिंग अनुपात	943	-	-
शिशु लिंग अनुपात	919	-	-

107. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक है।

★ Key Points

- भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक

- भारत के संविधान का अनुच्छेद 148 भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) के एक स्वतंत्र कार्यालय का प्रावधान करता है।
- CAG सरकार द्वारा वित्तपोषित एजेंसियों और प्राधिकरणों सहित भारत सरकार और राज्य सरकारों से सभी प्राप्तियों और व्यय का लेखा-जोखा करता है।
- यह भारतीय लेखापरीक्षा और लेखा विभाग के प्रमुख भी हैं, जिनके मामलों को भारतीय लेखापरीक्षा और लेखा सेवा अधिकारियों द्वारा नियंत्रित किया जाता है और राष्ट्रीय स्तर पर 58,000 से अधिक कर्मचारी हैं।
- CAG **भारतीय वरीयता क्रम में 9वें स्थान पर** है और भारत के सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान है।

★ Additional Information

- **भारत के महान्यायावादी**
 - भारत के अटॉर्नी जनरल को **संविधान के अनुच्छेद 76 (1)** के तहत **भारत के राष्ट्रपति** द्वारा नियुक्त किया जाता है और भारत के राष्ट्रपति की इच्छा तक पद धारण करता है।
 - भारत के वर्तमान अटॉर्नी जनरल आर. वेंकटरमणी हैं।
 - भारत सरकार को कानूनी मामलों में परामर्श देने के लिए महान्यायावादी आवश्यक है।
 - वह राष्ट्रपति द्वारा सौंपे गए अन्य कानूनी कर्तव्यों का भी पालन करता है।
 - अटॉर्नी जनरल को भारत के सभी न्यायालयों में सुनवाई का अधिकार है और साथ ही संसद की कार्यवाही में भाग लेने का अधिकार है, हालांकि वोट देने का नहीं।
- **भारत के राष्ट्रपति**
 - **अनुच्छेद 52** में कहा गया है कि **भारत का एक राष्ट्रपति होगा।**
 - **अनुच्छेद 53(1)** के अनुसार, संघ की कार्यकारी शक्ति राष्ट्रपति में निहित होगी और उसका प्रयोग वह सीधे या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के माध्यम से करेगा।
 - **भारत के माननीय मुख्य न्यायाधीश (CJI)** भारत के राष्ट्रपति को शपथ दिलाते हैं।
 - यदि CJI उपलब्ध नहीं होता है तो वरिष्ठतम न्यायाधीश राष्ट्रपति को शपथ दिलाते हैं।
 - **भारत के राष्ट्रपति अपना त्याग पत्र भारत के उपराष्ट्रपति को संबोधित करते हैं।**
- **राज्यों के महाधिवक्ता:**
 - **संविधान का अनुच्छेद 165** राज्यों के महाधिवक्ता के बारे में बात करता है।
 - वह राज्य का सर्वोच्च विधि अधिकारी होता है।
 - वह राज्य सरकार को उसके सभी कानूनी मामलों में सहायता करता है।
 - प्रत्येक राज्य का **राज्यपाल** एक ऐसे व्यक्ति को **नियुक्त** करेगा जो राज्य के लिए एक महाधिवक्ता होने के लिए एक उच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के योग्य है।
 - महाधिवक्ता राज्यपाल के प्रसादपर्यंत पद धारण करेगा।
 - उसे ऐसा पारिश्रमिक प्राप्त होगा जैसा राज्यपाल निर्धारित करे।

108. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **A और B दोनों** है।

★ **Key Points**

• **वैश्विक तापन**

- वैश्विक तापन **पृथ्वी की सतह** पर बढ़ते तापमान की दीर्घकालिक प्रवृत्ति को संदर्भित करता है, जो कि पूर्व-औद्योगिक काल से देखा गया है।
- पृथ्वी के तापमान को आने वाले सौर विकिरण और अंतरिक्ष में वापस परावर्तित होने वाले विकिरण के बीच संतुलन द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
- **ग्रीनहाउस गैसों**, जैसे- **कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड**, बाहर जाने वाले कुछ विकिरणों को **रोक लेती हैं**, जो पृथ्वी की सतह को अन्यथा की तुलना में गर्म रखता है।
- औद्योगिक क्रांति, जो 18वीं शताब्दी के मध्य में शुरू हुई, ने **ग्रीनहाउस गैसों के मानव-जनित उत्सर्जन** की शुरुआत को चिह्नित किया।
- तब से ऊर्जा, परिवहन और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए जीवाश्म ईंधन का उपयोग तेजी से बढ़ा है, जिससे **वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर में अभूतपूर्व वृद्धि** हुई है।
- तापमान रिकॉर्ड, **आइस कोर डेटा** और **समुद्र के तापमान** माप सहित साक्ष्य की कई पंक्तियाँ, सभी इस निष्कर्ष का समर्थन करती हैं कि मानव गतिविधियों के कारण पृथ्वी गर्म हो रही है।
- वैश्विक तापन के परिणाम **विशाल और संभावित विनाशकारी** हैं।
- बढ़ते तापमान से अधिक लगातार और गंभीर गर्मी की लहरें, सूखा, जंगल की आग और तूफान आ सकते हैं, जिससे मानव जीवन को खतरा हो सकता है और महत्वपूर्ण आर्थिक क्षति हो सकती है।
- वैश्विक तापन समुद्र के स्तर में वृद्धि, समुद्र के अम्लीकरण और जैव विविधता के नुकसान में भी योगदान देता है, जिससे पर्यावरणीय प्रभाव और बढ़ जाता है।

नोट – वैश्विक तापन और ग्रीनहाउस प्रभाव दोनों अलग-अलग चीजें हैं।

109. Answer: d

Explanation:

The correct answer is E-Shram.

★ Key Points:

- On August 26, 2021, the Ministry of Labor and Employment (MOLE) launched the **E-Shram**, the web portal for creating a National Database of Unorganized Workers (NDUW).
- The labour ministry has launched the National Database for Unorganised Workers (NDUW) or e-Shram portal for Registration of Unorganized Workers.
- All registered workers shall be issued an e-Shram card with Universal Account Number (UAN) to avail benefits of various social security schemes of the government (like PM-Shram Yogi Maan-Dhan Yojana).
- Provision of accidental cover of **Rs. 2 lakh** in case of death or permanent disability and **Rs. 1 lakh** in case of partial disability.
- The database will serve as a reference point for the authorities to track and reach out to unorganised workers and offer them relief in times of crisis
- 38 crore organized workers will be registered on e SHRAM PORTAL.

110. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर थैलोफाइटा है।

★ Key Points

- **थैलोफाइट्स** स्थिर जीवों का एक **पॉलीफाइलेटिक** वर्ग है जो **साझा लक्षणों** के आधार पर एक साथ रखे जाते हैं लेकिन उनका कोई **सामान्य पूर्वज** नहीं होता है।
- उन्हें **प्लांटी जगत** का सदस्य माना जाता था।
- **लाइकेन, शैवाल, कवक, बैक्टीरिया, कीचड़ के सांचे और ब्रायोफाइट्स** उनमें से कुछ हैं।
- इन पौधों में शारीरिक संरचना स्पष्ट **नहीं है** और ये **मुख्य रूप से जलीय** हैं।
- वे प्रायः **नम या आर्द्र वातावरण में रहते हैं**।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि पानी और खनिजों को स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक **"वास्तविक जड़ें"** और **संवहनी ऊतक** नहीं होते हैं।
- वे **प्राकृतिक रूप से स्वपोषी** हैं।
- इस समूह के अधिकांश सदस्य **अपना भोजन स्वयं बनाते हैं**।

- हालांकि, अन्य प्रजातियां, जैसे- कवक, वैकल्पिक खाद्य स्रोतों पर भरोसा करती हैं।
- अधिकांश आरक्षित भोजन स्टार्च है।
- प्रकाश संश्लेषण के तुरंत बाद, ग्लूकोज बनाया और खपत किया जाता है, और अवशिष्ट ग्लूकोज स्टार्च के रूप में जाने वाले जटिल अणुओं में परिवर्तित हो जाता है।
- उनकी कोशिकाओं के चारों ओर, उनके पास एक सेल्यूलोज-आधारित कोशिका भित्ति होती है।

★ Additional Information

- एंजियोस्पर्म:
 - तनों, जड़ों और पत्तियों वाले संवहनी पौधों को एंजियोस्पर्म के रूप में जाना जाता है।
 - एक फूल में एंजियोस्पर्म के बीज होते हैं।
- टेरीडोफाइट:
 - टेरीडोफाइट्स संवहनी पौधे हैं जिनमें पत्तियां, जड़ें और कभी-कभी वास्तविक तने शामिल होते हैं।
 - फर्न, हॉसटेल और क्लब मॉस इसके कुछ उदाहरण हैं।
- जिम्नोस्पर्म:
 - जिम्नोस्पर्म कहे जाने वाले गैर-फूलों वाले पौधे सबफिलम एम्बोफाइटा के सदस्य हैं।
 - बीज अंडाशय या फल में बंद नहीं होते हैं।

111. Answer: b

Explanation:

Correct Answer Element 106

★ Key Points

- The **artificial element** that has been provisionally named **seaborgium** in honor of **Nobel Laureate Glenn T. Seaborg** is the chemical element with **atomic number 106**.
- It is a synthetic element, meaning that it does not occur naturally on Earth and can only be produced artificially through **nuclear reactions**.
- The discovery of seaborgium was announced in **1974** by a team of **American researchers** at the **Lawrence Berkeley National Laboratory** in **California**.
- It was named in honor of **Glenn T. Seaborg**, who was a pioneer in the field of nuclear chemistry and played a key role in the discovery of several other synthetic elements.

★ Additional Information:

- In 1869, Russian chemist **Dmitri Mendeleev** created the framework that became **the modern periodic table**
- He also left gaps for elements that were yet to be discovered.
- While arranging the elements according to their atomic weight, if he found that they did not fit into the group he would rearrange them.
- British chemist **John Newlands** was the **first to arrange the elements into a periodic table** with increasing order of atomic masses.
- He arranged the elements in eight groups but left no gaps for undiscovered elements.
- **Gregor Mendel**, through his work on pea plants, **discovered the fundamental laws of inheritance**.
- Mendel tracked the segregation of parental genes and their appearance in the offspring as dominant or recessive traits.
- In 1913, **Niels Bohr proposed a theory for the hydrogen atom**, based on the quantum theory that some physical quantities only take discrete values.
- **Dalton's atomic theory** suggested that **all matter was comprised of indivisible and indestructible atoms** with distinct masses and properties, the combination of which determined the physical nature of their constituent elements.

Modern Periodic Table –

Your Personal Exams Guide

Periodic table of the elements

																		</	

- Almost 7,000 athletes from 28 Indian States, eight Union Territories, and Services, the sports team of the Indian Armed Forces, competed for medals in 36 different sports.
- The Official mascot for the 36th National Games is “SAVAJ”, it portrays a sportsman’s most prominent personality traits of self-confidence, vigor, a strong sense of motivation, an inner desire to succeed, a strong sense of focus, a natural leader, and a goal setter
 - Savaj- taranhar in gujarati means “Savior” in English. Savaj is the representation of The Asiatic Lion, which today survives only in wild India.

Rank	State	Gold	Silver	Bronze	Total
1	Services	61	35	32	128
2	Maharashtra	39	38	63	140
3	Haryana	38	38	40	116
4	Karnataka	27	23	38	88

★ Additional Information

National Games

- The National Games trace its origins to the Olympic Movement, which became highly popular in India in the 1920s.
- The National Games of India was organized as the Indian Olympic Games in the initial years.
- Since the 9th edition of the 1924 Indian Olympic Games in Lahore, these games have been held every two years in major cities of India.
- In 1940, the Indian Olympic Games were organized as National Games.
- It involves competition between sportsmen from various parts of the country.
- The city of Lucknow in Uttar Pradesh hosted the inaugural edition of the National Games in Independent India.
- These games’ duration and regulations are within the jurisdiction of the Indian Olympics Association.
- The National Games must be conducted in such a way that they do not clash with the Olympic Games and Asian Games.

113. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर एफ. ई. फ्रिट्श है।

★ Key Points

अवधारणा:

- शैवाल के अध्ययन को फाइकोलॉजी के रूप में जाना जाता है। इसे एल्गोलॉजी के नाम से भी जाना जाता है।
- शैवाल बड़े पैमाने पर जलीय (ताजा और समुद्री पानी दोनों) जीव हैं, जो प्रकृति में क्लोरोफिल धारण करने वाले, सरल, थैलॉयड और ऑटोट्रॉफिक हैं।
- वे विभिन्न आवासों जैसे नम पत्थरों, मृदा और लकड़ी में भी पाए जाते हैं।
- उनके पास अच्छी तरह से परिभाषित शरीर की कमी है और जड़ों, तने या पत्तियों जैसी संरचनाओं का भी अभाव है।
- शैवाल वानस्पतिक (विखंडन द्वारा), अलैंगिक (ज़ोस्पॉर्स का निर्माण) और लैंगिक प्रजनन द्वारा पुनः उत्पन्न कर सकते हैं।
- शैवालों को मुख्यतः तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है-
 - क्लोरोफाइसी - हरा शैवाल
 - फियोफाइसी - भूरा शैवाल
 - रोडोफाइसी - लाल शैवाल

व्याख्या: Your Personal Exams Guide

- एफ. ई. फ्रिट्श लोकप्रिय रूप से फाइकोलॉजी के जनक के रूप में जाने जाते हैं।
- उन्होंने शैवाल का सबसे प्रामाणिक और व्यापक वर्गीकरण भी दिया।
- उन्होंने "शैवाल की संरचना और प्रजनन" पुस्तक लिखी।

★ Additional Information

एम.ओ.पी. अयंगर:

- मंडयम ओसुरी पार्थसारथी अयंगर को लोकप्रिय रूप से "भारतीय फाइकोलॉजी के जनक" के रूप में जाना जाता है।
- वह एक भारतीय वनस्पतिशास्त्री और फाइकोलॉजिस्ट थे।
- शैवाल की संरचना, प्रजनन, साइटोलॉजी और टैक्सोनॉमी में अनुसंधान के लिए उनका महान योगदान है।

कैरोलस लिनिअस:

- कैरोलस लिनिअस को द्विपद नामकरण का जनक माना जाता है।
- उन्हें **वर्गीकरण** विज्ञान के पिता के रूप में भी जाना जाता है।
- उन्हें नामकरण प्रजातियों के औपचारिक परिचय का श्रेय दिया जाता है।

114. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर मुक्त पतन के तहत एक वस्तु एकसमान त्वरण का एक उदाहरण है, है।

★ Key Points

- **एकसमान त्वरण**
 - एकसमान त्वरण एक वस्तु की गति को संदर्भित करता है जहां त्वरण स्थिर होता है, जिसका अर्थ है कि वस्तु का वेग समय की प्रत्येक इकाई में समान मात्रा में बदलता है।
 - **एकसमान रूप से त्वरित गति के लिए गति के समीकरण इस प्रकार हैं:**
 - $v = u + at$ (अंतिम वेग = प्रारंभिक वेग + त्वरण x समय)
 - $s = ut + \frac{1}{2}at^2$ (विस्थापन = प्रारंभिक वेग x समय + $\frac{1}{2}$ x त्वरण x समय²)
 - $v^2 = u^2 + 2as$ (अंतिम वेग² = प्रारंभिक वेग² + 2 x त्वरण x विस्थापन)
- जहाँ:
 - v = अंतिम वेग
 - u = प्रारंभिक वेग
 - a = त्वरण
 - t = समय
 - s = विस्थापन

★ Additional Information

- यदि कोई वस्तु **विरामावस्था** से चलना प्रारंभ करती है तो उसका **प्रारम्भिक वेग शून्य** होगा।
- **एकसमान गति** की स्थिति में **त्वरण शून्य** होगा।
- **त्वरित गति** के लिए, **वेग** समय के साथ **बदलता** रहेगा।
- यदि किसी वस्तु का **वेग बढ़ रहा** है, तो यह **त्वरण** का प्रतिनिधित्व करता है।
- यदि किसी वस्तु का **वेग कम हो रहा** है, तो यह **मंदन** की स्थिति होगी।
- $u = 0$ और $t = 0$ के साथ एकसमान रूप से त्वरित गति के लिए वेग-समय आलेख

115. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत है।

★ Key Points

- तार में उत्पन्न धारा को प्रेरित धारा के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह एक स्थानांतरण चुंबकीय क्षेत्र के कारण होता है। चुंबकीय फ्लक्स की परिवर्तन की दर प्रेरित धारा के समानुपाती होगी।
- जब कुंडली चुंबकीय क्षेत्र के सीधे कोण पर चलती है, तो प्रेरित धारा अपने अधिकतम पर होती है।
- चूंकि फ्लक्स कटिंग इस स्थिति में सबसे बड़ी है, प्रेरित धारा उच्चतम होती है जब कुंडली एक दिशा में चलती है जो 90° या चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत होती है।
- जब यह चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर या 180° डिग्री के कोण पर चलती है तो कॉइल कम से कम फ्लक्स काट देगा।

★ Additional Information

प्रेरित धारा

- जब भी कुंडली के आसपास के चुंबकीय क्षेत्र में परिवर्तन होता है तो एक तार कुंडली में एक ईएमएफ प्रेरित होता है। यदि चालक परिपथ बंद है, तो इस प्रेरित ईएमएफ के साथ परिपथ में धारा भी प्रवाहित होगी। प्रेरित धारा इसी धारा का नाम है।
- चुंबकीय क्षेत्र को बदलने के लिए निम्नलिखित तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है:
 - कुंडली के सापेक्ष चुंबक कोण बनाकर।
 - चुंबकीय क्षेत्र के सापेक्ष कुंडली की स्थिति को स्थानांतरित करके।
 - चुंबकीय क्षेत्र में कुंडली के सतह क्षेत्र को समायोजित करके।
 - चुंबक के सापेक्ष कुंडली के घूमने से।

116. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर समूह 1 और समूह 17 है।

★ Key Points

- आधुनिक आवर्त सारणी में, हाइड्रोजन की स्थिति के संबंध में एक विसंगति है क्योंकि इसे पहले आवर्त में समूह 1 या समूह 17 में रखा जा सकता है।
- क्षार धातुओं के समूह 1 में रखे जाने के लिए हाइड्रोजन हैलोजन के साथ जोड़ती है।
- यह एक डायटोमिक अणु के रूप में भी मौजूद है और धातुओं के साथ आयनिक यौगिक बनाता है इसलिए इसे हलोजन समूह(17) में भी रखा जा सकता है।
- हाइड्रोजन आवर्त सारणी का सबसे पहला तत्व है।
- इसकी परमाणु संख्या एक है।
- इसकी संरचना में केवल एक इलेक्ट्रॉन होता है।
- हाइड्रोजन की स्थिति उसके इलेक्ट्रॉनिक विन्यास पर आधारित होती है।
 - समूह 1 और समूह 17 के तत्वों से समानता के कारण इसकी स्थिति वैज्ञानिकों के लिए हमेशा भ्रमित करने वाली होती है।
- हाइड्रोजन आवर्त सारणी का सबसे पहला तत्व है।
- हाइड्रोजन कई मायनों में हैलोजन के समान है, इसका कारण है -
 - हाइड्रोजन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^1$ है।
 - हैलोजन का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास ns^2np^5 होता है।
 - यानी दोनों को अपने सबसे बाहरी कोश को पूरा करने के लिए केवल एक इलेक्ट्रॉन की आवश्यकता थी।
 - हैलोजन तथा हाइड्रोजन दोनों की संयोजकता एक होती है।

117. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर ज्वाला कोशिका है।

★ Key Points

- प्रोटोनफ्रिडिया, प्लेटिहेल्मिन्थीज के उत्सर्जन तंत्र का हिस्सा है।
- इसे ज्वाला (प्लेम) कोशिका के नाम से भी जाना जाता है।
- प्लेटिहेल्मिन्थस संघ का एक उदाहरण फ्लैटवर्म है।
- प्लेटिहेल्मिन्थीज अन्य सभी नॉन-कॉर्डेटों में से एक संघ है।

★ Additional Information

- प्लेटिहेल्मिन्थीज: प्लेटी का अर्थ चपटा और हेल्मिन्थीज का अर्थ है कीड़े है।
 - वे मूल रूप से फ्लैटवर्म हैं।

- वे प्रकृति में त्रिकोरक (Triploblastic) होते हैं।
- वे जमीन पर या मीठे पानी में रहते हैं।
- आहार नाल में इनका केवल एक ही छिद्र होता है।
- गुदा अनुपस्थित है।
- वे ज्वाला कोशिकाओं के माध्यम से उत्सर्जन करते हैं।
- जैसे: टीनिया, प्लैनेरिया

118. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा है।

★ Key Points

- 1915 में कांग्रेस के मुंबई अधिवेशन में सिन्हा को **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अध्यक्ष** चुना गया।
- **भारतीय परिषद अधिनियम 1909** ने गवर्नर-जनरल को एक भारतीय सदस्य को कार्यकारी परिषद में नामित करने की अनुमति दी, जिससे पहले भारतीय सदस्य सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा का चुनाव हुआ।
- **लॉर्ड सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा**, प्रथम बैरन सिन्हा, ब्रिटिश भारत में एक प्रमुख वकील और राजनेता थे।
- वह **बिहार और उड़ीसा के पहले गवर्नर**, बंगाल के पहले भारतीय एडवोकेट-जनरल, वायसराय की कार्यकारी परिषद में शामिल होने वाले पहले भारतीय और ब्रिटिश मंत्रालय में शामिल होने वाले पहले भारतीय थे।
- 1886 में भारत लौटने के बाद सिन्हा ने कलकत्ता में एक सफल कानून अभ्यास की स्थापना की।
- 1903 में अंग्रेजी बैरिस्टर के दावों को दरकिनार करते हुए सिन्हा भारत सरकार के स्थायी वकील बने।
- वह 1905 में **बंगाल के एडवोकेट-जनरल** के रूप में नियुक्त होने वाले पहले भारतीय थे, 1908 में एक पद की पुष्टि हुई।
- **1 जनवरी, 1915** को नए वर्ष के सम्मान में उन्हें नाइट की उपाधि दी गई।

★ Additional Information

सत्र	वर्ष	स्थान	अध्यक्ष
पहला	1885	मुंबई	डब्ल्यू. सी. बनर्जी
दूसरा	1886	कलकत्ता	दादाभाई नौरोजी
तीसरा	1887	मद्रास	सैयद बदरुद्दीन तैयबजी
चौथा	1888	इलाहाबाद	जॉर्ज यूल
पाँचवाँ	1889	मुंबई	सर विलियम वेडरबर्न
छठा	1890	कलकत्ता	फिरोज शाह मेहता

119. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर शाहना-ए-मंडी है।

★ Key Points

- शाहना-ए-मंडी - अलाउद्दीन खिलजी ने दिल्ली में चार अलग-अलग बाजारों की स्थापना की, एक अनाज के लिए, दूसरा कपड़ा, चीनी, सूखे मेवे, मक्खन और तेल के लिए; घोड़ों, दासों और मवेशियों के लिए तीसरा; चौथा विविध वस्तुओं के लिए।
- प्रत्येक बाजार शाहना-ए-मंडी नामक एक उच्च अधिकारी के नियंत्रण में था।

पद	अर्थ
शाहना-ए-मंडी	एक उच्च अधिकारी जिसने अलाउद्दीन के अधीन बाजारों को नियंत्रित किया।
नायब-ए-रियासत	दीवान-ए-रिसालत विभाग के प्रमुख अधिकारी।
मुंहियान	अलाउद्दीन के अधीन गुप्त एजेंट।
परवाना रईस	अलाउद्दीन के अधीन परमिट अधिकारी।

120. Answer: d

Explanation:

The correct answer is Only B.

★ Key Points

- The UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) has announced that the United Arab Emirates (UAE) will host the 28th Conference of the Parties (COP28) in 2023.
- It will be the second time that the annual talks will be held in the Middle East, and the third time the talks are hosted by a member of the Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC)
- Qatar hosted in 2012 and Indonesia did in 2007.

Hence statement A is incorrect.

- The first UN Climate Change Conference was held in 1995.

Hence statement B is correct.

- The first UN Climate Change Conference was held in Berlin.

Hence statement B is incorrect.

★ Important Points

- It is an international agreement aimed at controlling the emission of greenhouse gases into the atmosphere.
- The annual meeting of the UNFCCC is known as the Conference of the Parties (COP).
- COP (Conference of the Parties) is a series of United Nations climate change conferences, which have been running since 1995.
- COP is the name given to the United Nations Climate Change Conferences.
- This agreement was made during the Earth Summit of June 1992.
- After the signing of this agreement by various countries, it came into force on March 21, 1994.

- The annual meetings of the UNFCCC have been organized continuously since the year 1995.
- Under this, the famous Kyoto Agreement was signed in the year 1997 and the target was set by the developed countries to control greenhouse gases.

121. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर विकल्प पाँच है।

★ Key Points

भारत के संविधान के तहत, अनुच्छेद 32 संवैधानिक उपचारों का अधिकार प्रदान करता है, जबकि अनुच्छेद 226 उच्च न्यायालयों को रिट जारी करने का अधिकार देता है। निम्नलिखित विभिन्न प्रकार के रिट हैं जो इन लेखों के तहत जारी किए जा सकते हैं:

- बंदी प्रत्यक्षीकरण - एक ऐसे व्यक्ति को पेश करना जो अवैध रूप से हिरासत में है।
- परमादेश - किसी सरकारी अधिकारी या निकाय को कर्तव्य पालन के लिए विवश करना
- निषेध - किसी निचली अदालत या न्यायाधिकरण को अपने अधिकार क्षेत्र से बाहर जाने से रोकना।
- उत्प्रेषण - निचली अदालत या न्यायाधिकरण के आदेश को रद्द करने के लिए।
- अधिकार-पृच्छा - किसी सार्वजनिक पद पर आसीन व्यक्ति के अधिकार या वैधता पर सवाल उठाना।
- इस प्रकार, भारत के संविधान के अनुच्छेद 32 और 226 के तहत कुल पाँच प्रकार की रिट जारी की जा सकती हैं।

★ Additional Information

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 भारत के प्रत्येक नागरिक को संवैधानिक उपचारों के अधिकार की गारंटी देता है।
 - यह लेख नागरिकों को उनके मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन की मांग के लिए भारत के सर्वोच्च न्यायालय का दरवाजा खटखटाने का अधिकार देता है।
 - सर्वोच्च न्यायालय के पास मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन और किसी अन्य उद्देश्य के लिए बंदी प्रत्यक्षीकरण, परमादेश, निषेध, उत्प्रेषण और अधिकार-पृच्छा सहित रिट जारी करने की शक्ति है।
 - अनुच्छेद 32 के तहत सर्वोच्च न्यायालय जाने का अधिकार अपने आप में एक मौलिक अधिकार माना जाता है, और मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करने वाले किसी भी कानून या कार्रवाई को इस अनुच्छेद के तहत चुनौती दी जा सकती है।

- यह लेख यह सुनिश्चित करता है कि नागरिकों की सर्वोच्च न्यायालय तक सीधी पहुँच हो, जो देश का सर्वोच्च न्यायालय है, न्याय पाने और अपने अधिकारों की सुरक्षा के लिए।
- अनुच्छेद 32 को प्रायः भारतीय संविधान में सबसे महत्वपूर्ण और मूल्यवान प्रावधान माना जाता है, क्योंकि यह नागरिकों के मौलिक अधिकारों की रक्षा के लिए एक शक्तिशाली तंत्र प्रदान करता है और यह सुनिश्चित करता है कि सरकार संविधान के अनुसार कार्य करे।
- भारत के संविधान का अनुच्छेद 226 उच्च न्यायालयों को मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन और किसी अन्य उद्देश्य के लिए रिट जारी करने का अधिकार देता है।
 - उच्च न्यायालय, एक राज्य में सर्वोच्च न्यायालय होने के नाते, अपने क्षेत्रीय अधिकार क्षेत्र के भीतर अवर न्यायालयों, न्यायाधिकरणों और अन्य प्राधिकरणों के निर्णयों पर न्यायिक समीक्षा करने के लिए व्यापक शक्तियाँ रखता है।

122. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 4 है।

★ Key Points

- भारत में, **नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) संघ और राज्य सरकारों** की सभी प्राप्तियों और व्यय के लेखा परीक्षण के लिए जिम्मेदार है।
- **CAG** एक स्वतंत्र संवैधानिक प्राधिकरण है और **भारत के राष्ट्रपति** द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- इसकी प्राथमिक भूमिका यह सुनिश्चित करना है कि सरकार के वित्तीय लेन-देन कानूनों और विनियमों के अनुसार आयोजित किए जाते हैं तथा सार्वजनिक धन का कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाता है।
- **CAG** अपनी रिपोर्ट **राष्ट्रपति या राज्यपाल**, जैसा भी मामला हो, को **प्रस्तुत करता है**, जो फिर उन्हें संसद या राज्य विधानमंडल के समक्ष रखता है।

★ Additional Information

- भारत के लिए महान्यायवादी भारत सरकार का मुख्य कानूनी सलाहकार होता है और विभिन्न मामलों पर सरकार को कानूनी सलाह और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए जिम्मेदार होता है। अटॉर्नी जनरल की भूमिका में शामिल हैं:
 - **कानूनी सलाह प्रदान करना:** अटॉर्नी जनरल कानून और नीति के मामलों पर भारत सरकार को कानूनी सलाह और राय प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है। इसमें सरकार द्वारा किए गए कानूनों, संधियों और समझौतों की संवैधानिक वैधता पर सलाह देना शामिल है।
 - **अदालत में सरकार का प्रतिनिधित्व करना:** अटॉर्नी जनरल भारत के सर्वोच्च न्यायालय और कानून की अन्य अदालतों में सभी कानूनी कार्यवाही में भारत सरकार का प्रतिनिधित्व करता है। वह यह सुनिश्चित करने के

लिए भी जिम्मेदार है कि सरकार की कानूनी स्थिति को अदालत में पर्याप्त रूप से प्रस्तुत और बचाव किया गया है।

- **अवमानना कार्यवाही की शुरुआत:** महान्यायवादी के पास किसी भी ऐसे व्यक्ति के खिलाफ भारत के सर्वोच्च न्यायालय में अवमानना कार्यवाही शुरू करने की शक्ति है, जो न्यायालय की अवमानना करता हुआ पाया जाता है।
- **राष्ट्रपति द्वारा किए गए संदर्भों पर कानूनी राय प्रदान करना:** भारत के राष्ट्रपति अपनी राय के लिए किसी भी कानूनी मामले को अटॉर्नी जनरल के पास भेज सकते हैं और अटॉर्नी जनरल को ऐसे संदर्भों पर कानूनी राय प्रदान करने की आवश्यकता होती है।
- **मंत्रालयों द्वारा संदर्भित मामलों पर कानूनी राय प्रदान करना:** भारत सरकार के मंत्रालय कानूनी मामलों को अटॉर्नी जनरल की राय और सलाह के लिए भी भेज सकते हैं।
- **विधि अधिकारियों की नियुक्ति:** महान्यायवादी सॉलिसिटर जनरल और सरकार के अन्य विधि अधिकारियों की नियुक्ति के लिए भी जिम्मेदार होता है।
- कुल मिलाकर, भारत के अटॉर्नी जनरल यह सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं कि सरकार के कानूनी हितों की रक्षा की जाती है और सरकार कानून के ढांचे के भीतर काम करती है।
- किसी राज्य का महाधिवक्ता एक संवैधानिक पद और प्राधिकारी है जिसे भारत के संविधान के अनुच्छेद 165 के अनुसार विधिवत नियुक्त किया गया है। महाधिवक्ता के अधिकार और कार्य भारत के संविधान में अनुच्छेद 165 और 177 के तहत भी निर्दिष्ट हैं।
- **संघ लोक सेवा आयोग (UPSC)** एक केंद्र सरकार की एजेंसी है जो भारतीय सिविल सेवाओं में **ग्रुप A और ग्रुप B** के विभिन्न पदों के लिए भर्ती परीक्षा और चयन प्रक्रिया आयोजित करने के लिए जिम्मेदार है।
 - 1926 में स्थापित, UPSC का मुख्यालय **नई दिल्ली** में है और इसका संचालन एक **अध्यक्ष और सदस्यों के एक समूह** द्वारा किया जाता है, जिन्हें भारत के राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है।

Your Personal Exams Guide

123. Answer: d

Explanation:

The correct answer is Option 4.

★ Key Points

- The Union Minister of Education, Dharmendra Pradhan, has recently introduced two educational initiatives – the **National Educational Alliance for Technology (NEAT 3.0)** and **regional language textbooks recommended by the All India Council for Technical Education (AICTE)**.

- **NEAT 3.0** seeks to offer **top-quality ed-tech solutions and courses** to students through a unified platform, with an emphasis on assisting economically disadvantaged students.
- **AICTE** is spearheading this public-private partnership model that collaborates with Education Technology companies.
- The inclusion of regional language textbooks recommended by AICTE is an essential aspect of the initiative as it promotes the utilization of local languages in education, making it more comprehensive and accessible to students who may not be fluent in English or other commonly used languages.
- These initiatives signify a significant stride in leveraging technology to enhance access to quality education in India.

★ Additional Information

- **The Ministry of Law and Justice** is a **central government ministry** in many countries, including India and Pakistan.
 - The main role of this ministry is to **oversee and administer the legal system of the country**. The specific functions and responsibilities of the ministry may vary depending on the country's legal system and the structure of its government, but some common roles of the Ministry of Law and Justice include:
 - **Drafting and reviewing legislation:** The ministry is responsible for drafting new laws and regulations, as well as reviewing and amending existing ones. This may involve working with other government agencies and stakeholders to develop policies and laws that are in line with the country's legal system and constitutional principles.
 - **Providing legal advice:** The ministry provides legal advice and guidance to other government agencies, including the judiciary, to ensure that they are interpreting and applying the law correctly.
 - **Representing the government in legal proceedings:** The ministry may represent the government in legal proceedings, including in courts of law and arbitration tribunals.
 - **Administering the judicial system:** The ministry is responsible for overseeing the country's judicial system, including appointing

- judges, setting up courts, and providing resources to ensure that the system is functioning properly.
- **Protecting the rights of citizens:** The ministry is responsible for protecting the legal rights and interests of citizens, including ensuring that their civil and human rights are upheld, and that they have access to justice.
 - Overall, the Ministry of Law and Justice plays a crucial role in maintaining the rule of law and upholding the legal system of a country.
 - **The Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) in India** is responsible for **the formulation, implementation, and review of policies related to information technology, electronics, and the Internet.**
 - Some of the main roles and responsibilities of MeitY include:
 - Formulating policies related to the development, promotion, and regulation of the electronics and IT industry in India.
 - Promoting the use of information technology in various sectors such as education, health, governance, and business.
 - Developing and implementing strategies for the growth of electronic manufacturing and exports.
 - Developing and implementing policies related to cybersecurity and data protection.
 - Developing and implementing policies related to the use of e-governance for the delivery of government services.
 - Promoting research and development in the field of electronics and information technology.
 - Facilitating the growth of startups and entrepreneurship in the IT industry.
 - **The Ministry of Social Justice and Empowerment** is a government ministry in India that is responsible for the **welfare, development, and empowerment of socially and economically disadvantaged individuals and communities.**
 - **The primary role of the Ministry of Social Justice and Empowerment** is to develop and implement policies and programs aimed at promoting the social, economic, and educational development of vulnerable groups such as **scheduled castes, scheduled tribes, other backward classes, persons with disabilities, senior citizens, and victims of drug abuse.**

- The Ministry is responsible for the formulation and implementation of various social welfare schemes and programs, including scholarships, employment schemes, rehabilitation programs, and other initiatives aimed at promoting the welfare and empowerment of disadvantaged communities.
- The Ministry also works to **prevent discrimination and exploitation of vulnerable groups and ensures their social and economic inclusion in society**. It collaborates with various organizations, including NGOs, to ensure effective implementation of its policies and programs.
- Overall, the Ministry of Social Justice and Empowerment plays a critical role in **promoting social justice, equality, and empowerment of marginalized communities in India**.

124. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 4 है।

★ Key Points

- दिल्ली और पटना के मध्य चलने वाली गर्म, शुष्क और दमनकारी पवनओं को "लू" या "लू पवनें" कहा जाता है।
- ये पवनें सामान्यतः अप्रैल से जून के गर्मियों के महीनों के दौरान चलती हैं और तापमान को 40 डिग्री सेल्सियस से अधिक तक ला सकती हैं, जिससे मौसम बेहद असहज और पीड़ादायक हो जाता है।
- इस दौरान सावधानी बरतना जरूरी है, जैसे कि हाइड्रेटेड रहना और पीक आवर्स के दौरान सीधे धूप के संपर्क में आने से बचना।

★ Additional Information

- नॉरवेस्टर्स, जिन्हें काल बैसाखीया चिनूक के नाम से भी जाना जाता है, गर्म, शुष्क पवनें हैं जो उत्तरी अमेरिका के पश्चिमी आंतरिक क्षेत्रों में होती हैं, खासकर सर्दियों और वसंत के महीनों में।
 - ये पवनें पथरीले पर्वत पर बनने वाली उच्च दबाव प्रणाली के कारण होती हैं, जो पहाड़ों और आसपास के मैदानों के बीच एक तीव्र दबाव प्रवणता पैदा कर सकती हैं।
 - जैसे ही पवन पहाड़ों से नीचे बहती है और निचली ऊंचाई पर उतरती है, यह संकुचित और गर्म हो जाती है, जिससे नोर वेस्टर्स से जुड़ी विशिष्ट गर्म, शुष्क स्थिति होती है।
 - ये पवनें तेजी से हिमपात का कारण बन सकती हैं और जंगल की आग के खतरे को बढ़ा सकती हैं।

- कुछ क्षेत्रों में, जैसे- **प्रशांत नॉर्थवेस्ट, नोर वेस्टर्स** भी एक विशिष्ट प्रकार के तूफान का उल्लेख कर सकते हैं जो इस क्षेत्र में तेज पवनें और भारी वर्षा लाता है। ये तूफान सामान्यतः **अलास्का की खाड़ी** में बनते हैं और तट के साथ-साथ दक्षिण की ओर बढ़ते हैं, जिससे तेज़ पवनें और भारी वर्षा होती है।
- **मई से जुलाई** के महीनों के दौरान, वर्षा की अचानक शुरुआत होती है, अक्सर तेज पवनों के साथ, जिसे "आम्रवर्षा" के रूप में जाना जाता है।
 - इस मौसम पैटर्न का नाम इसलिए रखा गया है क्योंकि यह भारत में आम के पकने के साथ मेल खाता है, जो सामान्यतः इस अवधि के दौरान होता है।
 - आम्रवर्षासे जुड़ी वर्षा और पवनें किसी विशिष्ट पवन के पैटर्न के कारण नहीं होती हैं, बल्कि इस क्षेत्र में मौसम के पैटर्न में समग्र मौसमी बदलाव के कारण होती हैं।
- **फूलों की बौछार** सामान्यतः बसंत के मौसम से जुड़ी होती है।
 - दुनिया के कई हिस्सों में, वसंत का आगमन रंग-बिरंगे खेलता है, क्योंकि सर्दियों के महीनों के बाद पेड़ और फूल जीवन में आते हैं।
 - इस समय के दौरान, चेरी ब्लॉसम, डॉगवुड और अन्य फूलों के पेड़ों से पंखुड़ियों की बौछार देखना आम है, यही कारण है कि इसे प्रायः ब्लॉसम शावर या पेटल शावर के रूप में जाना जाता है।

125. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 है।

★ Key Points

- **दिवाला और दिवालियापन संहिता, 2016 के अनुसार**, भारत में कंपनियों के लिए दिवालियापन संकल्प की प्रक्रिया को दिवालियापन शुरू होने की तारीख से अधिकतम 180 दिनों के भीतर पूरा किया जाना चाहिए, जिसमें **राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT)** या **राष्ट्रीय कंपनी कानून अपीलीय न्यायाधिकरण (NCLAT)** द्वारा दी गई समयसीमा का कोई भी विस्तार शामिल है।
- भारत में दिवाला मामलों के तेजी से समाधान के लिए इस समयसीमा को **28 दिसंबर, 2019 से पहले उल्लिखित 330 दिनों से 180 दिनों तक** संशोधित किया गया था।

★ Additional Information

- **राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT)** भारत में एक अर्ध-न्यायिक निकाय है जिसे कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत स्थापित किया गया था। इसका गठन कॉर्पोरेट विवादों और कंपनियों के दिवाला और परिसमापन से संबंधित मामलों से निपटने के लिए किया गया था।

- NCLT के पास कंपनी अधिनियम, 2013, दिवाला और दिवालियापन संहिता, 2016 और अन्य कानूनों से संबंधित मामलों पर अधिकार क्षेत्र है, जो पहले कंपनी लॉ बोर्ड, औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड (BIFR) और बीमार औद्योगिक कंपनियां (SICA) बोर्ड द्वारा नियंत्रित किए जाते थे।
- इसके पास विलय और अधिग्रहण, कंपनियों के परिसमापन और कंपनी कानून से संबंधित अन्य मुद्दों जैसे मामलों पर निर्णय लेने की शक्ति है।
- NCLT का अध्यक्ष एक अध्यक्ष होता है और इसमें न्यायिक और तकनीकी सदस्य शामिल होते हैं जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है। NCLT भारत के विभिन्न हिस्सों में स्थित बेंचों के माध्यम से काम करता है।
- NCLT की स्थापना ने कॉर्पोरेट विवादों के समाधान की दक्षता और गति में सुधार करने में मदद की है और देश में कॉर्पोरेट प्रशासन और पारदर्शिता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

126. Answer: a

Explanation:

The correct answer is Option 1.

★ Key Points

- **Vasanta** is a Sanskrit term that is commonly used in Indian culture to refer to the **spring season**.
- It is traditionally considered to begin in the Hindu calendar month of **Chaitra** and end in **Vaisakha**, which generally falls between **March and May** in the Gregorian calendar.
- During this time, the weather becomes warmer, flowers bloom, and many festivals are celebrated, including Holi and Vaisakhi. So, yes, it can be said that Vasanta refers to the months of Chaitra-Vaisakha.

★ Additional Information

- "**Jayistha**" and "**Asadha**" are two months in the Hindu lunar calendar, which typically fall between **May and June and June and July, respectively**.
 - They are part of the summer season or "Grishma" in the Hindu calendar.
- "**Varsha**" is a Sanskrit term used in Hindu astrology and Indian calendars to refer to the rainy or monsoon season, which typically falls between **mid-July**

to mid-September in the northern hemisphere. It is considered one of the six seasons in the Hindu calendar.

- "Shravana" and "Bhadra" are two months in the Hindu lunar calendar, which typically fall between August and September and September and October, respectively. They are part of the Varsha or monsoon season in the Hindu calendar.
- So, "Varsha" is a broader term that encompasses the monsoon season as a whole, while "Shravana" and "Bhadra" refer to specific months within that season.
- In traditional Hindu astrology, the Sharad or Sharada season is the period that falls between the months of Ashwin and Kartik, which usually corresponds to the months of September to November in the Gregorian calendar.
 - This period is considered to be a time of transition from the hot and humid monsoon season to the cooler and more pleasant autumn season.
 - The Sharad season is associated with festivals such as Navratri, Durga Puja, and Diwali, which are celebrated throughout India and other parts of the world with large Hindu communities.

127. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 है।

★ Key Points

- बृहद्रथ के सेनापति पुष्यमित्र ने अंतिम मौर्य सम्राट की हत्या के बाद शुंग वंश की स्थापना की।
- शुंग वंश ने लगभग 185 ईसा पूर्व से 73 ईसा पूर्व तक उत्तर भारत पर शासन किया।
- पुष्यमित्र के बारे में कहा जाता है कि वह एक ब्राह्मण और ब्राह्मणवाद का अनुयायी था, जिसने मौर्य वंश को समाप्त करने में उसकी भूमिका निभाई होगी, जो बौद्ध धर्म से जुड़ा था।

★ Additional Information

- कण्व वंश एक अल्पकालिक राजवंश था जिसने लगभग 73 ईसा पूर्व से 28 ईसा पूर्व तक प्राचीन भारत के मगध क्षेत्र पर शासन किया था।

- इसकी स्थापना अंतिम **शुंग सम्राट** के एक मंत्री **वासुदेव** ने की थी, जिन्होंने खुद को **मगध के शासक** के रूप में स्थापित करने के लिए एक शक्ति निर्वात का लाभ उठाया था। कण्व वंश को भारतीय इतिहास में एक छोटा राजवंश माना जाता है और इसके शासकों एवं उनकी उपलब्धियों के बारे में बहुत कम जानकारी है।
- **कण्व वंश** का सबसे उल्लेखनीय शासक शायद **भूमिमित्र** था, जो अपने शिलालेखों और बौद्ध धर्म के संरक्षण के लिए जाना जाता है।
- **कण्व वंश** को अंततः भारत के दक्कन क्षेत्र के एक राजवंश **सातवाहन** द्वारा समाप्त कर दिया गया था।
- **सातवाहन राजवंश** एक प्रमुख **प्राचीन भारतीय राजवंश** था जिसने दक्षिण और मध्य भारत के एक बड़े हिस्से पर शासन किया था।
 - सातवाहन **बौद्ध धर्म और हिंदू धर्म** के संरक्षण के लिए जाने जाते थे, और उनके शासन को इस क्षेत्र में महान सांस्कृतिक और आर्थिक समृद्धि का काल माना जाता है।
 - अपने शासन के दौरान, सातवाहनों ने बड़ी संख्या में **शिलालेख, सिक्के और अन्य कलाकृतियाँ जारी कीं, जिन्होंने उनकी संस्कृति, धर्म और सामाजिक और आर्थिक जीवन में बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की है।**
 - वे **अमरावती में प्रसिद्ध बौद्ध स्तूप** के निर्माण सहित **वास्तुकला, साहित्य और कला** में उनके योगदान के लिए भी जाने जाते थे।
- **चेदि वंश** एक प्राचीन भारतीय राजवंश था जिसने **मध्य भारत में वर्तमान बुंदेलखंड** के क्षेत्र में शासन किया था।
 - माना जाता है कि राजवंश की स्थापना **शिशुपाल** ने की थी, जो **भगवान कृष्ण** के चचेरे भाई थे।
 - चेदि वंश का उल्लेख **महाभारत और पुराणों सहित विभिन्न प्राचीन हिंदू ग्रंथों में मिलता है।**
 - कहा जाता है कि राजवंश प्राचीन भारत में सबसे शक्तिशाली राजवंशों में से एक रहा है और माना जाता है कि यह **6वीं शताब्दी ईसा पूर्व और 5वीं शताब्दी ईसा पूर्व** के मध्य विकसित हुआ था।

128. Answer: a

Explanation:

The correct answer is Option 1.

★ Key Points

- The headquarters of **ICAR-Central Institute for Arid Horticulture** is located in **Bikaner, Rajasthan, India**.
- The institute was established in **1993** with the aim to enhance the production and productivity of horticultural crops in the **arid and semi-arid regions** of the country by developing suitable **agro-technologies** and **varieties**.

★ Additional Information

- **ICAR–Central Institute of Cotton Research (ICAR–CICR)** is a premier national research institute located in **Nagpur, Maharashtra, India**. It was established in **1976** by the **Indian Council of Agricultural Research (ICAR)** with the aim of conducting research on cotton, which is one of the most important commercial crops in India.
 - The institute is responsible for conducting research on various aspects of cotton cultivation, such as genetic improvement, crop management, pest and disease management, post-harvest technology, and socio-economic issues related to cotton cultivation.
 - The research findings and technologies developed by the institute are disseminated to cotton farmers, extension workers, and other stakeholders in the cotton sector.
- **The ICAR–National Rice Research Institute (NRRI)** is a research institution in India that is dedicated to the study of rice and its various aspects.
 - **It is located in Cuttack**, in the state of Odisha, and was established in 1946 as the Central Rice Research Institute (CRRI).
 - **In 2017**, it was renamed as the **National Rice Research Institute**.
 - The main objective of **NRRI** is to conduct **research and development activities** related to **rice production, protection, and post-harvest management**.
 - It aims to develop improved **rice varieties and technologies** to enhance **rice production and productivity in India**.
- **ICAR–Indian Institute of Horticultural Research (IIHR)** is a research institute located in **Bangalore, India**, which operates under the **Indian Council of Agricultural Research (ICAR)**.
 - It was established in **1967** with the objective of conducting research and development in horticultural crops and improving their productivity, quality, and post-harvest management.
 - **IIHR** has several research departments, including **Crop Improvement, Crop Protection, Crop Production, and Post-harvest Management**.
 - The institute is also involved in the development of new varieties of horticultural **crops, including fruits, vegetables, flowers, and ornamental plants**.
 - The institute conducts research on various aspects of horticulture, such as **crop breeding, plant physiology, crop protection, plant biotechnology**,

soil science, and post-harvest technology.

- It also offers training programs, workshops, and seminars for farmers, researchers, and industry professionals.
- IIHR has collaborations with several national and international research institutions and universities, and it has been recognized as a center of excellence in horticulture.
- The institute has contributed significantly to the development of the horticulture sector in India through its research, education, and extension activities.

129. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 2 है।

★ Key Points

- इस नियामक ढांचे के विकास में एक महत्वपूर्ण कार्यश्री वाई. एच. मालेगाम की अध्यक्षता में समिति का गठन था। इस समिति की सिफारिशों के आधार पर, RBI ने दिसंबर 2011 में NBFC-MFIs के लिए एक व्यापक नियामक ढांचा पेश किया।
- विनियमों ने सूक्ष्म वित्त ऋणों के लिए पात्रता मानदंड निर्धारित किया जो कि सूक्ष्म वित्त की मुख्य विशेषताओं से जुड़ा हुआ था, अर्थात्, कम आय वाले समूहों से संबंधित उधारकर्ताओं को संपार्श्विक के बिना छोटी राशि का ऋण, लचीले पुनर्भुगतान कार्यक्रम के साथ। इसके अलावा, नियमों ने उधारकर्ताओं की सुरक्षा और ऋण देने में उचित प्रथाओं जैसे कि शुल्कों में पारदर्शिता, मार्जिन और ब्याज दरों पर सीमा, वसूली के गैर-जबरदस्त तरीकों, कई उधार और अति-ऋणग्रस्तता को रोकने के उपायों पर विशेष बल दिया।

★ Additional Information

- भारतीय सूक्ष्म वित्त क्षेत्र ने पिछले दो दशकों में दोनों में वृद्धि के मामले में अभूतपूर्व वृद्धि देखी है - सूक्ष्म वित्त प्रदान करने वाले संस्थानों की संख्या और साथ ही सूक्ष्म वित्त ग्राहकों को उपलब्ध कराए गए ऋण की मात्रा।
- वर्तमान में, सूक्ष्म ऋण विभिन्न संस्थागत चैनलों के माध्यम से दिया जाता है, जैसे अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक (SCBs), क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs), सहकारी बैंक, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (NBFC), धारा 8 कंपनियां और सूक्ष्म वित्त संस्थान (MFI) NBFCs के साथ-साथ अन्य रूपों में पंजीकृत। छोटे वित्त बैंक (SFBs) कस्बे में नवीनतम खेल हैं।

- लघु वित्त बैंकों को लाइसेंस देने के बाद सूक्ष्म वित्त क्षेत्र का संस्थागत परिदृश्य भी महत्वपूर्ण रूप से बदल गया है। 2014 में एक यूनिवर्सल बैंक शुरू करने के लिए जिन दो संस्थाओं को मंजूरी दी गई थी, उनमें से एक NBFC-MFI थी, जबकि 2016 में लघु वित्त बैंक शुरू करने के लिए दी गई दस संस्थाओं में से आठ NBFC-MFI थीं।
- इसने, क्षेत्र में और अधिक समेकन के अतिरिक्त, सेक्टर में लगभग ₹2.14 लाख करोड़ के कुल सकल ऋण पोर्टफोलियो में 30 जून, 2021 तक विशेष MFI की हिस्सेदारी के साथ बाजार की गतिशीलता में महत्वपूर्ण बदलाव किए हैं। इस प्रकार, सूक्ष्म वित्त, एक वित्तीय गतिविधि के रूप में अब विशिष्ट MFI का गढ़ नहीं कहा जा सकता है।
- हालांकि, वर्तमान विनियामक ढांचा, जिसे निम्न-आय वाले परिवारों को ऋण उपलब्ध कराने और उधारकर्ताओं को उधारदाताओं की कठोर वसूली प्रथाओं से बचाने के उद्देश्य से रखा गया था, केवल एनबीएफसी-एमएफआई पर लागू होता है, जबकि अन्य ऋणदाता, जो अब सूक्ष्म वित्त पोर्टफोलियो में लगभग 70 प्रतिशत की हिस्सेदारी है, समान नियामक शर्तों के अधीन नहीं हैं।
- इसने एक गैर-स्तरीय खेल मैदान बनाया है, जो ग्राहकों के लिए कठिनाइयाँ पैदा करता है और इसके परिणामस्वरूप क्षेत्र के भीतर अलग-अलग प्रथाएँ उभरती हैं। जबकि किसी ने उम्मीद की होगी
- कि अन्य ऋणदाता भी एनबीएफसी-एमएफआई पर लागू उपर्युक्त विनियमों के आशय से निर्देशित होंगे, ऐसा नहीं हुआ है।
- अधिकतर, सूक्ष्म वित्त उधारदाताओं के खिलाफ आलोचनाओं के तीन अलग-अलग सेट रहे हैं -
 - वे अपने कर्जदारों को ऋण-जाल जैसी स्थितियों में ले जाते हैं
 - वे ब्याज की बेतहाशा दरें वसूलते हैं जो प्रायः उनकी फंडिंग और परिचालन लागत के अनुपात में नहीं होती हैं
 - वे कठोर वसूली विधियों को अपनाते हैं जिससे उधारकर्ताओं के बीच संकट पैदा हो जाता है।
- ये ऐसे मुद्दे हैं जिन पर गंभीर रूप से आत्मनिरीक्षण करने और संकट की घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए उधारदाताओं द्वारा संबोधित करने की आवश्यकता है। सूक्ष्म वित्त क्षेत्र में उभरती गतिशीलता के साथ-साथ ग्राहक सुरक्षा से संबंधित चिंताएं इसलिए विनियमों की समीक्षा की मांग करती हैं ताकि सूक्ष्म वित्त में लगी सभी विनियमित संस्थाएं एक अच्छी तरह से सुविचारित और सुसंगत सेट-अप के भीतर ग्राहक सुरक्षा के लक्ष्य का पीछा करें।

130. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 3 है।

★ Key Points

- बिल मल्टी-स्टेट को-ऑपरेटिव सोसाइटीज एक्ट, 2002 में संशोधन करता है।

- यह बहु-राज्य सहकारी समितियों के बोर्डों के चुनावों के संचालन और पर्यवेक्षण के लिए सहकारी चुनाव प्राधिकरण की स्थापना करता है। एक बहु-राज्य सहकारी समिति को अपनी शेयरधारिता के मोचन से पहले सरकारी अधिकारियों की पूर्व अनुमति की आवश्यकता होगी।
- रुग्ण बहु-राज्य सहकारी समितियों के पुनरुद्धार के लिए एक सहकारी पुनर्वास, पुनर्निर्माण और विकास कोष की स्थापना की जाएगी। लाभदायक बहु-राज्य सहकारी समितियों द्वारा योगदान के माध्यम से निधि का वित्त पोषण किया जाएगा।
- विधेयक संबंधित राज्य कानूनों के अधीन राज्य सहकारी समितियों को एक मौजूदा बहु-राज्य सहकारी समिति में विलय करने की अनुमति देता है।

★ Additional Information

प्रमुख विशेषताएँ

- **बोर्ड के सदस्यों का चुनाव:**
 - अधिनियम के तहत, एक बहु-राज्य सहकारी समिति के बोर्ड के चुनाव उसके मौजूदा बोर्ड द्वारा आयोजित किए जाते हैं।
 - बिल यह निर्दिष्ट करने के लिए इसमें संशोधन करता है कि केंद्र सरकार निम्नलिखित के लिए सहकारी चुनाव प्राधिकरण की स्थापना करेगी:
 - ऐसे चुनाव कराओ,
 - मतदाता सूची की तैयारी का पर्यवेक्षण, निर्देशन और नियंत्रण, और
 - अन्य निर्धारित कार्य करना।
- प्राधिकरण में एक अध्यक्ष, उपाध्यक्ष और चयन समिति की सिफारिशों पर केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त तीन सदस्य होंगे।
- **सहकारी समितियों का सम्मेलन:**
 - अधिनियम बहु-राज्य सहकारी समितियों के सम्मेलन और विभाजन का प्रावधान करता है।
 - यह एक आम बैठक में कम से कम दो-तिहाई सदस्यों, उपस्थित और मतदान के साथ एक प्रस्ताव पारित करके किया जा सकता है।
 - विधेयक संबंधित राज्य कानूनों के अधीन राज्य सहकारी समितियों को एक मौजूदा बहु-राज्य सहकारी समिति में विलय करने की अनुमति देता है।
 - एक आम बैठक में उपस्थित और मतदान करने वाले सहकारी समिति के कम से कम दो-तिहाई सदस्यों को इस तरह के विलय की अनुमति देने के लिए एक प्रस्ताव पारित करना चाहिए।
- **बीमार सहकारी समितियों के लिए फंड:**
 - विधेयक बीमार बहु-राज्य सहकारी समितियों के पुनरुद्धार के लिए सहकारी पुनर्वास, पुनर्निर्माण और विकास कोष की स्थापना करता है। एक रुग्ण बहु-राज्य सहकारी समिति वह है जिसमें:
 - (i) उसकी प्रदत्त पूंजी, मुक्त भंडार और अधिशेष के बराबर या उससे अधिक संचित नुकसान, और
 - (ii) पिछले दो वित्तीय वर्षों में नकद घाटा हुआ।

- केंद्र सरकार समाज के पुनर्वास और पुनर्निर्माण के लिए एक योजना तैयार कर सकती है। बहु-राज्य सहकारी समितियां जो पिछले तीन वित्तीय वर्षों से लाभ में हैं, निधि को वित्त प्रदान करेंगी।
- वे या तो एक करोड़ रुपये या अपने शुद्ध लाभ का एक प्रतिशत, जो भी कम हो, फंड में जमा करेंगे।
- **सरकारी शेयरधारिता के मोचन पर प्रतिबंध:**
 - अधिनियम प्रदान करता है कि कुछ सरकारी प्राधिकरणों द्वारा एक बहु-राज्य सहकारी समिति में रखे गए शेयरों को समाज के उपनियमों के आधार पर भुनाया जा सकता है।
 - इन सरकारी प्राधिकरणों में शामिल हैं:
 - (i) केंद्र सरकार,
 - (ii) राज्य सरकारें,
 - (iii) राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम,
 - (iv) सरकार के स्वामित्व या नियंत्रण में कोई निगम, या
 - (v) कोई सरकारी कंपनी
 - बिल इसमें संशोधन करता है ताकि यह प्रावधान किया जा सके कि केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा धारित किसी भी शेयर को उनकी पूर्व स्वीकृति के बिना भुनाया नहीं जा सकता है।
- **शिकायतों का निवारण:**
 - बिल के अनुसार, केंद्र सरकार क्षेत्रीय क्षेत्राधिकार के साथ एक या एक से अधिक सहकारी लोकपाल नियुक्त करेगी।
 - लोकपाल बहु-राज्य सहकारी समितियों के सदस्यों द्वारा निम्नलिखित के संबंध में की गई शिकायतों की जांच करेगा:
 - (i) उनकी जमा राशि,
 - (ii) समाज के कामकाज के समान लाभ, या
 - (iii) सदस्यों के व्यक्तिगत अधिकारों को प्रभावित करने वाले मुद्दे।
 - लोकपाल शिकायत प्राप्त होने के तीन महीने के भीतर जांच और अधिनिर्णय की प्रक्रिया को पूरा करेगा। लोकपाल के निर्देशों के खिलाफ अपील एक महीने के भीतर केंद्रीय रजिस्ट्रार (जो केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है) के पास दायर की जा सकती है।

131. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 है।

संकल्पना:

कीलॉगर, जिन्हें कीस्ट्रोक लॉगर के रूप में भी जाना जाता है, सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन या हार्डवेयर डिवाइस हैं जो एक कीबोर्ड पर गतिविधि (टैप की गई की) को रिकॉर्ड करते हैं। कीलॉगर एक प्रकार का **स्पाइवेयर** है जिसमें उपयोगकर्ता इस

बात से अनजान होते हैं कि उनकी गतिविधियों को रिकॉर्ड किया जा रहा है।

स्पाइवेयर: स्पाइवेयर एक प्रकार का मेलिशियस सॉफ्टवेयर या मैलवेयर है जो अंतिम उपयोगकर्ता की जानकारी के बिना कंप्यूटिंग डिवाइस पर स्थापित होता है।

कीलॉगर विशेषताएं:

- कीलॉगर एक प्रकार का मालवेयर होता है।
- कीलॉगर एक विशेष रूप से घातक प्रकार के स्पाइवेयर हैं जो लगातार कीस्ट्रोक्स (और बहुत कुछ) रिकॉर्ड कर सकते हैं और चोरी कर सकते हैं जो उपयोगकर्ता एक डिवाइस पर दर्ज करता है।
- कीलॉगर या "कीस्ट्रोक लॉगर" शब्द स्व-व्याख्यात्मक है: सॉफ्टवेयर जो आपके द्वारा अपने कीबोर्ड पर टाइप किए गए लॉग को लॉग करता है।
- हालाँकि, कीलॉगर साइबर अपराधियों को आप पर नज़र रखने, आपको अपने सिस्टम कैमरे पर देखने या अपने स्मार्टफ़ोन के माइक्रोफ़ोन को सुनने में सक्षम बना सकते हैं।
- कीलॉगर का उपयोग कई उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है, जिसमें धोखाधड़ी से आपकी निजी जानकारी तक एक्सेस प्राप्त करना और कर्मचारियों की गतिविधियों की निगरानी करना शामिल है। कुछ कीलॉगर आपकी स्क्रीन को यादृच्छिक अंतराल पर रिकॉर्ड भी कर सकते हैं; इन्हें स्क्रीन रिकॉर्डर के रूप में जाना जाता है।
- कीलॉगर एक मेलिशियस कंप्यूटर एप्लिकेशन है जो आपके द्वारा कीबोर्ड पर लिखी गई हर चीज को रिकॉर्ड करता है और शब्दों, वर्णों और प्रतीकों सहित कीस्ट्रोक पैटर्न को सीखता है, और फिर सभी रिकॉर्ड की गई जानकारी प्रतिपक्षी हैकर्स को भेजता है।

इसलिए सही उत्तर **विकल्प I** है।

Your Personal Exams Guide

132. Answer: c

Explanation:

सीरियल पोर्ट

- सीरियल पोर्ट एक कम्युनिकेशन लाइन पर किसी सीवर्सेस में एक ही समय में एक बिट डेटा ट्रांसमिट करते हैं। वे सामान्यतः लंबी दूरी पर धीमी गति से डेटा को ट्रांसफर करने के लिए उपयोग किए जाते हैं क्योंकि ऐसे मामलों में ये पैरेलल पोर्टों की तुलना में अधिक विश्वसनीय होते हैं।
- सीरियल पोर्ट एक सीरियल कम्युनिकेशन इंटरफ़ेस है जिसके माध्यम से इनफार्मेशन एक बार में एक बिट में या बाहर स्थानांतरित होती है (एक समानांतर पोर्ट के विपरीत)। व्यक्तिगत कंप्यूटरों के सम्पूर्ण इतिहास में, डेटा को सीरियल पोर्ट के माध्यम से मोडेम, टर्मिनल और विभिन्न पेरिफेरलों जैसी डिवाइसों में ट्रांसफर किया गया था।

- PC पर सीरियल पोर्ट एक प्रकार का कनेक्शन है जिसे माउस, गेमिंग कंट्रोलर, मोडेम और पुराने प्रिंटर जैसे पेरिफेरलों में उपयोग किया जाता है। इसे कभी-कभी COM पोर्ट या RS-232 पोर्ट कहा जाता है, जो कि इसका तकनीकी नाम है। अगर यह आपको भ्रमित करने के लिए पर्याप्त नहीं है तो, सीरियल पोर्ट दो प्रकार - DB9 और DB25 के होते हैं। DB9 एक 9-पिन कनेक्शन है, और DB25 है, आपके अनुमान के अनुसार, एक 25-पिन कनेक्शन होता है।

133. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर पेन ड्राइव है।

★ Key Points

- एक फ्लैश ड्राइव जिसे USB स्टिक, USB थंब ड्राइव या पेन ड्राइव के रूप में भी जाना जाता है, वह एक प्रकार की प्लग-एंड-प्ले पोर्टेबल स्टोरेज डिवाइस है, जो फ्लैश मेमोरी का उपयोग करती है और यह इतनी हल्की होती है कि इसे चाभी के छल्ले (की-चेन) से जोड़ा जा सकता है।
- कॉम्पैक्ट डिस्क (CD) के स्थान पर USB फ्लैश ड्राइव का उपयोग किया जा सकता है।
- जब कोई यूजर फ्लैश मेमोरी डिवाइस को USB पोर्ट में प्लग करता है, तो कंप्यूटर का ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) डिवाइस को रिमूवेबल ड्राइव के रूप में रेकग्नाइज़ करता है और उसे ड्राइव लेटर असाइन करता है।

134. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **ALT + F4** है।

★ Key Points

- यह कीबोर्ड शॉर्टकट्स में से एक है जिसका उपयोग MS-Word 365 में किसी डॉक्यूमेंट को क्लोज करने के लिए किया जा सकता है।
- यह शॉर्टकट वर्ड सहित किसी भी एप्लिकेशन में एक्टिव विंडो को क्लोज कर देता है, जो इसके रूप में ओपन एकमात्र डॉक्यूमेंट जो कि एक्टिव डॉक्यूमेंट है उसे भी क्लोज कर देता है।

Your Personal Exams Guide

- हालाँकि, यदि वर्ड में कई डॉक्यूमेंट ओपन हैं, तो यह शॉर्टकट केवल एक्टिव विंडो को क्लोज कर देगा, तथा अन्य डॉक्यूमेंटों को खुला छोड़ देगा।
- सभी डॉक्यूमेंट को क्लोज करने और वर्ड से एग्जिट होने के लिए, आप कीबोर्ड शॉर्टकट ALT + F4 का दो बार उपयोग कर सकते हैं या इसमें आप CTRL + SHIFT + W के कॉम्बिनेशन का भी उपयोग कर सकते हैं।

135. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 है।

★ Key Points

- **कैश मेमोरी** एक छोटी हाई-स्पीड मेमोरी है जिसका उपयोग प्रोग्राम या डेटा के एक हिस्से को मुख्य मेमोरी से स्टोर करने के लिए किया जाता है।
- कैश मेमोरी का उपयोग **अस्थायी मेमोरी** के लिए किया जाता है।
- प्रोसेसर कैश मेमोरी से इंस्ट्रक्शन या डेटा प्राप्त करता है।
- कैश मेमोरी में रखे गए डेटा का अक्सर उपयोग किया जाता है।
- यह अक्सर रिक्वेस्टेड डेटा और इंस्ट्रक्शंस रखता है।
- कैश मेमोरी कंप्यूटर की प्रोसेसिंग स्पीड को बढ़ाती है।
- इसे CPU और मुख्य मेमोरी के बीच रखा जाता है।
- कैश मेमोरी CPU और **रैम** के बीच एक सेतु का काम करती है।
- यह मुख्य मेमोरी या डिस्क मेमोरी से महंगा है।
- यह मुख्य मेमोरी से डेटा तक पहुंचने के औसत समय को कम कर देगा।

136. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विंडोज की+E है।

★ Key Points

- **विंडोज की+E:** यह कीबोर्ड शॉर्टकट यूजर को **विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में विंडोज एक्सप्लोरर (या फाइल एक्सप्लोरर) खोलने** में मदद करता है।
- **विंडोज की+R:** यह कीबोर्ड शॉर्टकट **"रन" डायलॉग बॉक्स** खोलता है, जो आपको उनके नाम या कमांड टाइप करके प्रोग्राम को जल्दी से लॉन्च करने, फाइलों को खोलने और सिस्टम टूल्स तक पहुंचने की अनुमति देता है।
- **विंडोज की+X:** यह कीबोर्ड शॉर्टकट क्विक लिंक मेनू या पावर यूजर मेनू खोलता है, जो विभिन्न सिस्टम टूल्स और सेटिंग्स, जैसे कंट्रोल पैनल, टास्क मैनेजर, डिवाइस मैनेजर, फाइल एक्सप्लोरर, और बहुत कुछ तक त्वरित पहुंच प्रदान करता है। क्विक लिंक मेनू की सटीक सामग्री विंडोज के संस्करण और किसी भी स्थापित अपडेट के आधार पर भिन्न हो सकती है।
- **विंडोज की+W:** यह कीबोर्ड शॉर्टकट उपयोगकर्ता को **विजेट फीचर** खोलने में मदद करता है। यह **विंडोज 11 संस्करण** और अधिक के लिए लागू है।

इस प्रकार, सही उत्तर विंडोज की + E है।

137. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 3 है, अर्थात् स्विच।

★ Key Points

- कनेक्टिंग उपकरण:
 - जिन उपकरणों का उपयोग अन्य उपकरणों को जोड़ने के लिए किया जाता है, उन्हें कनेक्टिंग उपकरण कहा जाता है। कनेक्टिंग उपकरण के प्रकार हैं:
 - रिपीटर:
 - रिपीटर एक उपकरण है जो संकेत प्राप्त करता है और इससे पहले कि यह बहुत कमजोर या दूषित हो जाए, रिपीटर मूल बिट पैटर्न को पुनः उत्पन्न करता है और डेटा भेजता है।
 - यह यात्रा करते समय डेटा के लिए एक रिफ्रेशिंग स्टेशन की तरह है।
 - हब:
 - हब एक मल्टीपोर्ट रिपीटर है।
 - हब एक LAN के दो से अधिक खंडों को जोड़ सकता है जहाँ एक रिपीटर केवल दो खंडों को जोड़ सकता है।
 - इसमें रिपीटर की तरह कोई फिल्टरिंग क्षमता भी नहीं है।
 - ब्रिज:
 - ब्रिज फिजिकल लेयर और डेटा लिंक लेयर दोनों में काम करता है।

- भौतिक परत उपकरण के रूप में, यह बिट्स को पुनः उत्पन्न कर सकता है और डेटा लिंक परत उपकरण के रूप में, यह फ्रेम में निहित भौतिक पते की जांच कर सकता है।
- उचित दूरी वाले रिपीटर्स का उपयोग करके बिट्स को किसी भी दूरी तक ले जाया जा सकता है लेकिन टक्कर डोमेन इसकी अनुमति नहीं देगा और इसलिए दुल्हनों की आवश्यकता होती है।
- राउटर:
 - राउटर एक तीन-परत उपकरण है; भौतिक, डेटा लिंक और नेटवर्क परत।
 - एक भौतिक परत उपकरण के रूप में, यह डेटा लिंक परत उपकरण के रूप में थोड़ा पुनः उत्पन्न कर सकता है, राउटर एक पैकेट में निहित भौतिक पते की जांच कर सकता है और नेटवर्क परत उपकरण के रूप में, यह नेटवर्क परत एड्रेस (IP परत में एड्रेस) की जांच कर सकता है।
- स्विच :
 - एक स्विच एक नेटवर्किंग डिवाइस है जो कई उपकरणों को एक साथ जोड़ता है और यह सुनिश्चित करने के लिए नेटवर्क ट्रैफिक को फ़िल्टर करता है कि डेटा सही गंतव्य पर भेजा गया है।
 - यह OSI मॉडल की डेटा लिंक परत पर काम करता है और यह अग्रेषण निर्णय लेने के लिए उपकरणों के भौतिक पतों (MAC एड्रेस) का उपयोग करता है। कंप्यूटर, प्रिंटर और अन्य उपकरणों को जोड़ने के लिए स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क (LAN) में आमतौर पर स्विच का उपयोग किया जाता है।

★ Additional Information

- कनेक्टिंग उपकरण एक दस्तावेज़ के विभिन्न हिस्सों के बीच सेतु होते हैं जो सभी टुकड़ों को एक साथ एक सुसंगत पैकेज में बाँधते हैं।
- कनेक्टिंग उपकरण पाठक को दिखाते हैं कि सूचना के विभिन्न खंड कैसे संबंधित हैं, और वे पाठक को सूचना के प्रवाह के साथ ट्रैक पर रखने में मदद करते हैं।
- जिन दस्तावेजों में कनेक्टिंग उपकरण शामिल नहीं हैं, वे असंबद्ध, तड़का हुआ और पढ़ने में मुश्किल हैं।
- कनेक्टिंग उपकरण ट्रैफिक सिग्नल के अनुरूप होते हैं जिन पर लोग गाड़ी चलाते समय भरोसा करते हैं।
- यातायात के माध्यम से ड्राइवरों का मार्गदर्शन करने के लिए एक प्रमुख महानगरीय क्षेत्र की कल्पना करें, जैसे सिएटल, पुलों, यातायात संकेतों या ट्रैफिक लाइट के बिना।
- एक दस्तावेज़ के बारे में भी यही सच है जिसमें कनेक्टिंग उपकरण की कमी है: पाठक को लेखक के विचार की ट्रेन के बाद एक कठिन समय होगा और दस्तावेज़ सुचारू रूप से प्रवाहित नहीं होगा।

नोट: डिस्ट्रीब्यूटर एक सामान्य नेटवर्किंग शब्द नहीं है, लेकिन यह एक ऐसे उपकरण को संदर्भित कर सकता है जो कई उपकरणों को शक्ति या सिग्नल वितरित करता है।

138. Answer: a

Explanation:

एप्लीकेशन सर्वर

- एप्लीकेशन सर्वर एक प्रकार का मिडलवेयर सर्वर है जो प्लेटफॉर्म द्वारा परिभाषित API के माध्यम से सॉफ्टवेयर डेवलपर्स के लिए एक्सेसिबल सर्विसों और कॉम्पोनेंट का एक सेट प्रदान करता है।
- एप्लीकेशन सर्वर का प्राथमिक कार्य एप्लीकेशन को होस्ट करना और उन्हें चलाना है, जिससे उन्हें नेटवर्क पर क्लाइंट्स द्वारा एक्सेस किया जा सके।
- एप्लीकेशन सर्वर आमतौर पर डेटाबेस कनेक्टिविटी, ट्रांसेक्शन मैनेजमेंट, सिक्योरिटी और मैसेजिंग जैसी कई सर्विस प्रदान करते हैं।
- वे विभिन्न प्रोग्रामिंग लैंग्वेजों जैसे जावा, .NET, पायथन और रूबी में लिखे गए सर्वर-साइड एप्लीकेशन के डिप्लॉयमेंट और एक्सेक्यूशन के लिए एक प्लेटफॉर्म भी प्रदान करते हैं।
- एप्लीकेशन सर्वर के उदाहरणों में अपाचे टॉमकैट, जेबॉस, आईबीएम वेबस्पेयर और ओरेकल वेबलॉजिक सम्मिलित हैं।

मेल सर्वर, FTP सर्वर और डेटाबेस सर्वर भी APIs के माध्यम से सुलभ सर्विस प्रदान करते हैं, लेकिन उन्हें आमतौर पर "एप्लीकेशन सर्वर" नहीं माना जाता है क्योंकि उनमें अधिक स्पेसिफिक फंक्शन होते हैं और इन्हें विभिन्न कार्यों को करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है।

इसलिए सही उत्तर विकल्प 1 है।

139. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर वायरस है।

★ Key Points

- एक कंप्यूटर वायरस एक फ्लू वायरस के समान है, जो होस्ट से होस्ट तक फैलने के लिए बनाया गया है और खुद को दोहराने की क्षमता रखता है।
- अधिक व्यावहारिक शब्दों में, कंप्यूटर वायरस एक प्रकार का अपकारी कूट या प्रोग्राम होता है, जो कंप्यूटर को संचालित करने के तरीके को बदलने के लिए लिखा जाता है और इसे एक कंप्यूटर से दूसरे कंप्यूटर में फैलाने के लिए तैयार किया जाता है।
- कंप्यूटर वायरस एक प्रकार का दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर (मैलवेयर) है जो कंप्यूटर पर अन्य प्रोग्राम या फ़ाइलों से जुड़कर खुद को दोहराता है और फिर उन संक्रमित फ़ाइलों को साझा या स्थानांतरित किए जाने पर अन्य कंप्यूटरों में फैल जाता है।

- एक वायरस एक वैध कार्यक्रम या दस्तावेज़ में खुद को सम्मिलित या संलग्न करके निगमित होता है जो अपने कूट को निष्पादित करने के लिए मैक्रोज़ का समर्थन करता है।
- इस प्रक्रिया में, एक वायरस के अघोषित या हानिकारक प्रभाव पैदा करने का संभावित कारण होता है, जैसे कि डेटा को दूषित या नष्ट करके सिस्टम सॉफ़्टवेयर को नुकसान पहुंचाना।

★ Additional Information

- कंप्यूटर वायरस के सामान्य प्रकार हैं:
 - फ़ाइल संक्रमण वायरस
 - मैक्रो वायरस
 - ब्राउज़र अपहरणकर्ता
 - वेब स्क्रिप्टिंग वायरस
 - बूट सेक्टर वायरस
 - बहुरूपी वायरस
 - निवासी वायरस
 - मल्टीपार्टी वायरस

140. Answer: c

Explanation:

विंडोज 10 होम स्क्रीन पर सेलेक्टेड आइटमों के लिए प्रॉपर्टीज को ओपन करने वाला कीबोर्ड शॉर्टकट है:

Alt + Enter

किसी आइटम (जैसे फ़ाइल या फ़ोल्डर) को सेलेक्ट करते समय Alt + Enter प्रेस करने से उसकी प्रॉपर्टीज विंडो ओपन हो जाएगी। इस कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग विंडोज एक्सप्लोरर/फाइल एक्सप्लोरर, डेस्कटॉप पर या किसी अन्य फोल्डर विंडो में किया जा सकता है।

आपके प्रश्न में वर्णित अन्य कीबोर्ड शॉर्टकट किसी सेलेक्टेड आइटम के गुणों को ओपन करने से संबंधित नहीं हैं।

- **Alt + Shift + Spacebar** का उपयोग करंट विंडो को मिनिमाइज़ या मैक्सिमाइज़ करने के लिए किया जाता है।
- एक्सेल में डेटा के पूरे कॉलम को सेलेक्ट करने के लिए **Ctrl+Shift+Spacebar** का उपयोग किया जाता है।
- एक्सेल की सेल में लाइन ब्रेक इन्सर्ट करने के लिए **Ctrl + Enter** का उपयोग किया जाता है।

इसलिए, सही उत्तर विकल्प 3 है।

141. Answer: a

Explanation:

एम.एस.-एक्सेल 2010 में एक नई, खाली वर्कबुक को शीघ्रता से बनाने के लिए सही शॉर्टकट की है: Ctrl + N
व्याख्या:

- Ctrl + N की को एक साथ दबाने से एम.एस.-एक्सेल 2010 में शीघ्रता से एक नई, खाली वर्कबुक बनाने का शॉर्टकट है।
- यह शॉर्टकट का कॉम्बिनेशन बैकस्टेज व्यू को खोले बिना एक नई वर्कबुक खोलता है, जो कि वह व्यू है जो एक्सेल में फ़ाइल टैब पर क्लिक करने पर दिखाई देता है।

★ Additional Information

- विकल्प 2, Alt + Shift + W का उपयोग रिबन में व्यू टैब खोलने के लिए किया जाता है।
- विकल्प 3, Alt + Shift + N एम.एस.-एक्सेल 2010 में मान्य शॉर्टकट का कॉम्बिनेशन नहीं है।
- विकल्प 4, एम.एस.-एक्सेल 2010 में करंट वर्कबुक या विंडो को बंद करने के लिए Ctrl + W का उपयोग किया जाता है।

142. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर है।

★ Key Points

- ओ.सी.आर. (ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकॉग्निशन) जिसे ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर भी कहा जाता है, एक ऐसा सिस्टम है जो केवल फॉर्म को स्कैन करके इलेक्ट्रॉनिक स्पीड से प्रिंटेड या हैंडरिटेन कैरेक्टर की पूर्ण अल्फ़ान्यूमेरिक पहचान प्रदान करती है।
 - हाल ही में, विशेष अल्फ़ान्यूमेरिक टेक्स्ट में इमेज डेटा की व्याख्या करने की प्रोसेस का वर्णन करने के लिए इंटेलिजेंट कैरेक्टर रिकॉग्निशन (आई.सी.आर.) शब्द का उपयोग किया गया है।
 - एक ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर (ओ.सी.आर.) एक रीडिंग डिवाइस है जो प्रिंटेड टेक्स्ट को कैरेक्टर रेट कैरेक्टर स्कैन करके रीड कर सकता है।

- ओ.सी.आर. टेक्नोलॉजी टेक्स्ट में पैटर्न का एनालाइज करके और कैरेक्टर को पहचान कर काम करती है।
- ओ.सी.आर. डिवाइस का उपयोग आमतौर पर प्रिंटेड डॉक्यूमेंट को डिजिटल टेक्स्ट में बदलने के लिए किया जाता है जिसे वर्ड प्रोसेसर या अन्य सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन में एडिट और मनिपुलटेड किया जा सकता है।
- ओ.सी.आर. एक लोकप्रिय टेक्नोलॉजी है जिसका उपयोग डॉक्यूमेंट मैनेजमेंट, डेटा एंट्री और ऑटोमेटेड इंडेक्सिंग सिस्टम में किया जाता है

★ Additional Information

- **प्लॉटर** एक कंप्यूटर हार्डवेयर डिवाइस है जो काफी हद तक एक प्रिंटर की तरह होता है जिसका उपयोग **वेक्टर ग्राफिक्स को प्रिंट करने के लिए** किया जाता है।
 - टोनर के बजाय, प्लॉटर **एक ट्रेडिशनल प्रिंटर की तरह डॉट्स की एक सीरीज के बजाय** एक पेन, पेंसिल, मार्कर, या पेपर पर कई, निरंतर रेखाएं खींचने के लिए एक अन्य लेखन टूल का उपयोग करते हैं।
- **एक बारकोड रीडर** (या बारकोड स्कैनर) एक **ऑप्टिकल स्कैनर** है जो **प्रिंटेड बारकोड रीड कर सकता है, बारकोड में निहित डेटा को डीकोड कर सकता है और डेटा को कंप्यूटर पर भेज सकता है।**
 - एक फ्लैटबेड स्कैनर की तरह, इसमें एक लाइट सोर्स, एक लेंस और एक लाइट सेंसर होता है जो ऑप्टिकल इम्पल्स को इलेक्ट्रिकल सिग्नल में परिवर्तित करता है।
- **स्कैनर एक इनपुट डिवाइस है जो डॉक्यूमेंट जैसे फोटोग्राफ और टेक्स्ट के पेज को स्कैन करता है।**
 - यह डॉक्यूमेंट का एक इलेक्ट्रॉनिक वर्जन बनाता है जिसे कंप्यूटर पर देखा और एडिट किया जा सकता है।
 - **जब किसी डॉक्यूमेंट को स्कैन किया जाता है, तो उसे डिजिटल फॉर्मेट में बदल दिया जाता है।**
- **विकल्प 1, ट्रैक बॉल** एक इनपुट डिवाइस है जिसका उपयोग कंप्यूटर माउस के समान पॉइंटिंग के लिए किया जाता है। यह एक छोटा, हाथ में पकड़ने वाला डिवाइस है जिसके ऊपर एक बॉल लगी होती है जिसे ऑन-स्क्रीन पॉइंटर को मूव करने के लिए यूजर की उंगलियों द्वारा घुमाया जाता है।
- **विकल्प 2, डिजिटाइज़र** एक डिवाइस है जो एनालॉग सिग्नल को डिजिटल सिग्नल में परिवर्तित करता है। कंप्यूटिंग में, डिजिटाइज़र का उपयोग आमतौर पर माइक्रोफोन और कैमरों जैसे डिवाइस से एनालॉग सिग्नल को डिजिटल सिग्नल में बदलने के लिए किया जाता है जिसे कंप्यूटर द्वारा प्रोसेस किया जा सकता है।
- **विकल्प 3, मैग्नेटिक इंक कार्ड रीडर (एम.आई.सी.आर.)** एक डिवाइस है जो मैग्नेटिक इंक से प्रिंटेड कैरेक्टर को रीड कर सकता है। एम.आई.सी.आर. टेक्नोलॉजी का उपयोग आमतौर पर चेक और अन्य वित्तीय डॉक्यूमेंट पर संख्याओं और कैरेक्टर को रीड करने के लिए किया जाता है।

143. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर है: केवल P और Q

व्याख्या:

- P: यह कथन सत्य है। एम.एस. एक्सेल में MATCH () फ़ंक्शन सेल की एक रेंज में एक निर्दिष्ट आइटम की सर्च करता है और उस आइटम की सापेक्ष स्थिति प्रदान करता है।
- Q: यह कथन सत्य भी है। एम.एस. एक्सेल में MATCH () फ़ंक्शन के लिए सिंटैक्स MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type]) है। lookup_value आर्गुमेंट सर्च करने के लिए मान निर्दिष्ट करता है, lookup_array आर्गुमेंट सर्च किये जाने वाले सेल की रेंज निर्दिष्ट करता है, और match_type आर्गुमेंट परफॉर्म करने के लिए मैच के टाइप को निर्दिष्ट करता है (स्पष्ट रूप से मिलाना या अनुमानित रूप से मिलाना)।
- R: यह कथन असत्य है। lookup_value और lookup_array आर्गुमेंट आवश्यक हैं, लेकिन match_type आर्गुमेंट वैकल्पिक है। यदि आप match_type आर्गुमेंट को छोड़ देते हैं, तो Excel एक स्पष्ट रूप से मिलाये गए मान लेता है (सटीक मिलान करता है)।

144. Answer: b

Explanation:

गलत कथन है: अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट इनपुट लेने, इसे सिग्नल में बदलने और इसे आगे की प्रोसेसिंग करने के लिए स्टोर करने के लिए जिम्मेदार है।

व्याख्या:

- यह कथन 2 गलत है। अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट (ALU) इनपुट लेने, इसे सिग्नल में बदलने और आगे की प्रोसेसिंग करने के लिए स्टोर करने के लिए जिम्मेदार नहीं है।
- बल्कि, ALU डेटा पर अरथमैटिक और लॉजिकल ऑपरेशन करने के लिए जिम्मेदार है, जैसे कि जोड़, घटाव और कंपैरिजन।

★ Additional Information

- यह कथन 1 सही है। कंट्रोल यूनिट उस क्रम को कण्ट्रोल करने के लिए जिम्मेदार है जिसमें इंस्ट्रक्शन प्रोसेसर में एंटर करते हैं और लीव होते हैं, और इंस्ट्रक्शन को कैसे एक्सेक्यूट किया जाता है।
- यह कथन 3 सही है। अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट (ALU) को अक्सर कंप्यूटर के गणितीय मस्तिष्क के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह अरथमैटिक और लॉजिकल ऑपरेशन करने के लिए जिम्मेदार होता है जो डेटा को प्रोसेस करने के लिए आवश्यक होते हैं।
- यह कथन 4 सही है। कंट्रोल यूनिट मेमोरी से इंस्ट्रक्शन प्राप्त करके, उन्हें डिकोड करके और उन्हें सही क्रम में एक्सेक्यूट करके ऑपरेशन सीक्वेंस को डायरेक्ट और मैनेज करती है। कंट्रोल यूनिट CPU और कंप्यूटर सिस्टम के अन्य भागों के बीच डेटा के फ्लो को मैनेज भी करता है।

145. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर :- **इंस्ट्रक्शन रजिस्टर (IR)**

इंस्ट्रक्शन रजिस्टर (IR) :

- IR इंस्ट्रक्शन रखता है जो अभी एक्सेक्यूट होने वाला है।
- PC से इंस्ट्रक्शन IR में लाया और स्टोर किया जाता है।
- जैसे ही इंस्ट्रक्शन IR में रखा जाता है, CPU इंस्ट्रक्शन को एक्सेक्यूट करना शुरू कर देता है, और PC अगले इंस्ट्रक्शन को एक्सेक्यूट करने के लिए इंगित करता है।

★ Additional Information

कंट्रोल रजिस्टर: कंट्रोल रजिस्टर एक प्रोसेसर रजिस्टर है जो CPU या अन्य डिजिटल डिवाइस के सामान्य व्यवहार को बदलता या कंट्रोल करता है। कंट्रोल रजिस्टर्स द्वारा किए जाने वाले सामान्य टास्क में इंटरपटींग कंट्रोल, एड्रेसिंग मोड स्विच करना, पेजिंग कंट्रोल और कोप्रोसेसर कंट्रोल शामिल हैं।

मेमोरी एड्रेस रजिस्टर (MAR): यह मेमोरी से एक्सेस किए जाने वाले लोकेशन का एड्रेस रखता है। MAR और MDR (मेमोरी डेटा रजिस्टर) मिलकर CPU और मुख्य मेमोरी के कम्युनिकेशन की सुविधा प्रदान करते हैं।

मेमोरी डेटा रजिस्टर (MDR):

इसमें राइट किये जाने या एड्रेसड लोकेशन से रीड करने के लिए डेटा शामिल है।

जनरल पर्पस रजिस्टर :

इन्हें R0, R1, R2....Rn-1 के रूप में गिना जाता है, और किसी भी चल रहे ऑपरेशन के दौरान टेम्पररी डेटा को स्टोर करने के लिए उपयोग किया जाता है। इसके कंटेंट को असेंबली प्रोग्रामिंग द्वारा एक्सेस किया जा सकता है। आधुनिक CPU आर्किटेक्चर अधिक GPR का उपयोग करते हैं ताकि रजिस्टर-टू-रजिस्टर एड्रेसिंग का अधिक उपयोग किया जा सके, जो कि अन्य एड्रेसिंग मोड्स की तुलना में तेज है।

प्रोग्राम काउंटर (PC): प्रोग्राम के एक्सेक्यूशन का ट्रैक रखने के लिए प्रोग्राम काउंटर (PC) का उपयोग किया जाता है। इसमें लाने के लिए अगले इंस्ट्रक्शन का मेमोरी एड्रेस होता है। जब पिछला इंस्ट्रक्शन सफलतापूर्वक पूरा हो जाता है तो PC मेमोरी से आने वाले अगले इंस्ट्रक्शन के एड्रेस की ओर इशारा करता है। प्रोग्राम काउंटर (PC) इंस्ट्रक्शन की संख्या की गणना करने के लिए भी फंक्शन करता है। PC की वृद्धि उपयोग की जा रही आर्किटेक्चर के प्रकार पर निर्भर करती है। यदि हम 32-बिट आर्किटेक्चर का उपयोग कर रहे हैं, तो अगला इंस्ट्रक्शन प्राप्त करने के लिए PC हर बार 4 से बढ़ जाता है।

कंडीशन कोड रजिस्टर(CCR): कंडीशन कोड रजिस्टर में अलग-अलग फ्लैग होते हैं जो किसी भी ऑपरेशन की स्टेटस का संकेत देते हैं। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि एक ऑपरेशन के कारण नेगेटिव रिजल्ट या शून्य का निर्माण हुआ है, तो इन फ्लैग को परिणामस्वरूप ऊंचा कर दिया जाता है। और फ्लैग हैं:

- **Carry C:** 1 पर सेट करें यदि कोई ऐड ऑपरेशन एक कैरी उत्पन्न करता है या एक सबट्रैक्ट ऑपरेशन एक बोर्रो उत्पन्न करता है; अन्यथा 0 पर क्लियर करें।
- **Overflow V:** केवल साइन इन्टिजर पर ऑपरेशन के दौरान उपयोगी।
- **Zero Z:** यदि रिजल्ट 0 है तो 1 पर सेट करें, अन्यथा 0 पर क्लियर करें।
- **Negate N:** केवल साइन नंबर ऑपरेशन में सार्थक। नेगेटिव रिजल्ट उत्पन्न होने पर 1 पर सेट करें।
- **Extend X:** मल्टीप्ल-प्रिसिशन अरिथमेटिक ऑपरेशन के लिए कैरी के रूप में फंक्शन करता है।

146. Answer: d

Explanation:

जब आप जीमेल में एक ईमेल प्राप्त करते हैं और केवल मूलसेन्डर को रिस्पांस भेजना चाहते हैं तो आपको "रिप्लाई" विकल्प का उपयोग करना चाहिए।

व्याख्या:

- "रिप्लाई" वह विकल्प है जिसे आपको तब चुनना चाहिए जब आप केवल ईमेल के मूल सेन्डर को रिस्पांस देना चाहते हैं।
- जब आप "रिप्लाई" पर क्लिक करते हैं, तो जीमेल ऑटोमैटिकली "टू" फ़ील्ड को उस व्यक्ति के ईमेल एड्रेस से पॉपुलेट कर देगा जिसने आपको ईमेल भेजा था।
- फिर आप अपनी रिस्पांस टाइप कर सकते हैं और उसे सीधे उस व्यक्ति को भेज सकते हैं।

★ Additional Information

- "फॉरवर्ड" का उपयोग किसी ऐसे व्यक्ति को ईमेल भेजने के लिए किया जाता है जो ओरिजनल रूप से ईमेल थ्रेड में शामिल नहीं था। जब आप कोई ईमेल फॉरवर्ड करते हैं, तो आप नए रेसिपिएंट जोड़ सकते हैं, सब्जेक्ट लाइन मॉडिफाई कर सकते हैं या अतिरिक्त कमेंट जोड़ सकते हैं।
- जीमेल में "रिप्लाई और फॉरवर्ड दोनों" विकल्प नहीं है। हालाँकि, आप किसी ईमेल का उत्तर दे सकते हैं और फिर उस उत्तर को किसी और को फॉरवर्ड कर सकते हैं।
- "रिप्लाई ऑल" का उपयोग तब किया जाता है जब आप ओरिजनल सेन्डर और ओरिजनल ईमेल के अन्य सभी रेसिपिएंट को रिस्पांस भेजना चाहते हैं। इस विकल्प का उपयोग केवल तभी करें जब आप चाहते हैं कि ईमेल थ्रेड

पर सभी लोग आपका जवाब देखें।

147. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर है: DVD एक मैग्नेटिक डिस्क नहीं है।

व्याख्या:

- DVD (डिजिटल वर्सटाइल डिस्क) एक मैग्नेटिक डिस्क नहीं है।
- यह एक ऑप्टिकल डिस्क है जो डेटा को रीड और राइट करने के लिए लेजर तकनीक का उपयोग करती है।
- DVD का उपयोग वीडियो और ऑडियो कंटेंट को स्टोर करने और प्ले करने के साथ-साथ डेटा स्टोर करने के लिए किया जाता है।

★ Additional Information

- डिस्क पैक एक प्रकार की मैग्नेटिक डिस्क है जिसमें कई डिस्क एक दूसरे के ऊपर स्टैक होती हैं और एक प्रोटेक्टिव केस में एनक्लोज होती हैं। प्रत्येक डिस्क में एक मैग्नेटिक कोटिंग होती है जो डेटा स्टोर करती है। डिस्क पैक आमतौर पर शुरुआती कंप्यूटर सिस्टम में उपयोग किए जाते थे और आमतौर पर बड़े और भारी होते थे।
- विनचेस्टर डिस्क, जिसे हार्ड डिस्क ड्राइव (HDD) के रूप में भी जाना जाता है, एक प्रकार की मैग्नेटिक डिस्क है जो डेटा स्टोर करने के लिए मैग्नेटिक कोटिंग्स के साथ एक या अधिक रोटेट डिस्क का उपयोग करती है। हार्ड डिस्क ड्राइव का उपयोग आमतौर पर आधुनिक कंप्यूटर और अन्य इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस में बड़ी मात्रा में डेटा स्टोर करने के लिए किया जाता है।
- जिप डिस्क एक प्रकार की मैग्नेटिक डिस्क है जो 1990 के दशक के अंत और 2000 के दशक की शुरुआत में लोकप्रिय थी। इसने फ्लॉपी डिस्क के समान तकनीक का उपयोग किया लेकिन इसकी स्टोरेज कैपेसिटी अधिक थी। जिप डिस्क का उपयोग आमतौर पर डेटा बैकअप और ट्रांसफर के लिए किया जाता था, लेकिन इसे काफी हद तक USB फ्लैश ड्राइव और क्लाउड स्टोरेज द्वारा बदल दिया गया है।

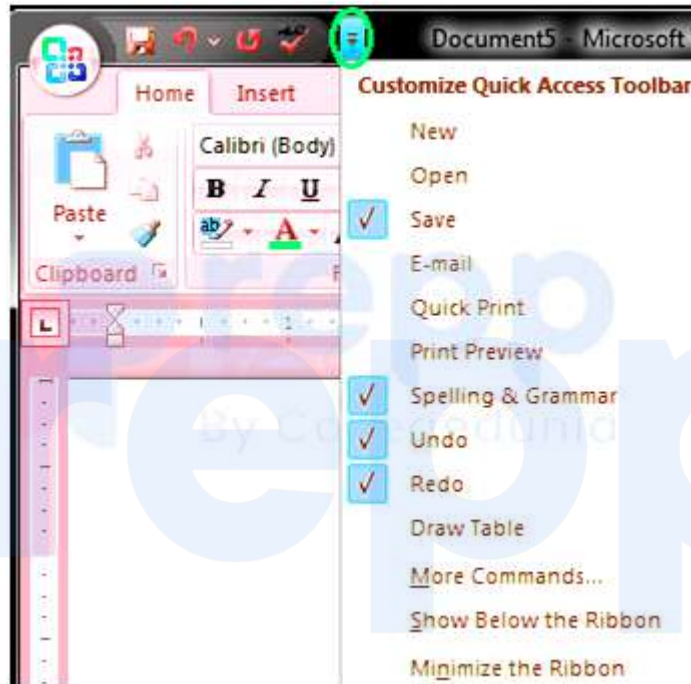
148. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर सेव, अनडू, रीडू है

★ Key Points:

- एम.एस.-वर्ड 2010 के ऊपरी बाएँ कोने पर क्विक एक्सेस टूलबार में सेव ऑप्शन होते हैं।
- क्विक एक्सेस टूलबार माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस की के निकट में स्थित है।
 - यह एक कस्टोमिज़ाबल टूलबार है जो स्वतंत्र कमांड के सेट के साथ आता है।
 - यह आपको आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले कमांड जैसे सेव, अनडू, रीडू आदि तक क्विक एक्सेस प्रदान करता है।



149. Answer: a

Explanation:

कुछ भी डाउनलोड करने के लिए वेबसर्वर में मेमोरी की आवश्यकता होती है।

व्याख्या :

- यह कथन 1 गलत है। कुछ भी डाउनलोड करने के लिए वेबसर्वर में मेमोरी की आवश्यकता नहीं होती है।
- जब कोई यूजर किसी वेब सर्वर से फ़ाइल या वेबपेज का रिक्वेस्ट करता है, तो सर्वर डेटा को यूजर के डिवाइस पर भेजता है, जहां यह डिवाइस की मेमोरी में स्टोर होता है, न कि वेबसर्वर की मेमोरी में।
- वेबसर्वर की मेमोरी का उपयोग रिक्वेस्ट को संभालने और रिस्पांस उत्पन्न करने के लिए किया जाता है, लेकिन यह डाउनलोड किए गए डेटा को स्टोर नहीं करता है।

★ Additional Information

- यह कथन 2 सही है। अपलोडिंग यूजर के डिवाइस से वेब सर्वर पर डेटा कॉपी करने की प्रोसेस है। उदाहरण के लिए, एक यूजर अपने डिवाइस से फ़ाइल का चयन करके और फ़ाइल को सर्वर पर सबमिट करने के लिए एक फॉर्म का उपयोग करके वेब सर्वर पर फ़ाइल अपलोड कर सकता है।
- यह कथन 3 सही है। अपलोडिंग के दौरान, डेटा यूजर के डिवाइस से वेब सर्वर पर जाता है। HTTP या FTP जैसे प्रोटोकॉल का उपयोग करके डेटा को इंटरनेट पर ट्रांसमिट किया जाता है।
- यह कथन 4 सही है। डाउनलोड करना वेब सर्वर से यूजर के डिवाइस पर फ़ाइलों की कॉपी बनाने की प्रोसेस है। उदाहरण के लिए, एक यूजर वेबपेज पर एक लिंक या बटन पर क्लिक करके एक वेब सर्वर से एक फ़ाइल डाउनलोड कर सकता है। फ़ाइल को तब वेब सर्वर से यूजर के डिवाइस पर कॉपी किया जाता है।

150. Answer: c

Explanation:

TCP / IP मॉडल इंटरनेट पर नेटवर्क उपकरणों को जोड़ने के लिए एक संचार प्रोटोकॉल है। इसमें 4 स्तर होते हैं

चार स्तर इस प्रकार हैं:

- एप्लीकेशन स्तर
- परिवहन स्तर
- इंटरनेट की स्तर
- नेटवर्क एक्सेस स्तर

प्रस्तुतीकरण स्तर TCP / IP मॉडल में अनुपस्थित होता है,

विभिन्न प्रोटोकॉल और स्तर जिस पर वे TCP/IP मॉडल में काम करते हैं, दिखाए गए हैं:

★ Important Points

- TCP/IP मॉडल में 4 स्तर हैं, जबकि OSI मॉडल में 7 स्तर हैं।
- OSI के ये 7 लेयर्स एप्लीकेशन स्तर, प्रस्तुतीकरण स्तर, सत्र स्तर, परिवहन स्तर, नेटवर्क स्तर, डेटा-लिंक स्तर और भौतिक स्तर हैं।
- प्रस्तुतीकरण स्तर TCP/IP मॉडल में अनुपस्थित है, जबकि यह OSI मॉडल में मौजूद है।