

Prepp

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



BPS



UPTET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

SSC CHSL 2023 (Tier-II) Previous Year Paper (02-Nov-2023) (Shift 1)

Total Time: 2 Hour : 15 Minute

Total Marks: 405

Instructions

Sl No.	Section Name	No. of Question	Maximum Marks	Sectional Timing
1	Section I	60	180	60 Min
2	Section II	60	180	60 Min
3	Computer Knowledge	15	45	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. तीन वाइन A, B और C की सांद्रता क्रमशः 10%, 20% और 30% है। इन्हें 2 : 3 : x के अनुपात में मिलाया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप 23% सांद्रता वाला घोल बनता है। x का मान ज्ञात कीजिए। (+3, -1)
- a. 5
 - b. 8
 - c. 6
 - d. 7
-
2. एक खंभा जमीन पर लंबवत खड़ा है, जिसके शीर्ष पर 12 मीटर लम्बा स्टील का तार बंधा हुआ है और जमीन पर टिका हुआ है। यदि स्टील का तार क्षैतिज जमीन से 30° का कोण बनाता है, तो खंभे की ऊँचाई किसके बराबर है: (+3, -1)
- a. 6 मीटर
 - b. $6\sqrt{3}$ meters
 - c. 8 मीटर
 - d. $8\sqrt{3}$ meters
-
3. एक धनराशि को A, B और C के बीच 4 : 3 : 6 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। यदि C का हिस्सा, B से ₹600 अधिक है, तो A को B से कितनी राशि अधिक मिलेगी? (+3, -1)
- a. ₹200
 - b. ₹250
 - c. ₹100
 - d. ₹150
-

4. एक व्यक्ति ने साधारण ब्याज पर कुछ धनराशि उधार ली। 3 वर्ष बाद, उसने ऋणदाता को $\frac{4}{3}$ धनराशि वापस कर दी। ब्याज की दर कितनी थी? (+3, -1)

- a. $11\frac{4}{9}$ % प्रति वर्ष
- b. $11\frac{1}{9}$ % प्रति वर्ष
- c. $11\frac{2}{9}$ % प्रति वर्ष
- d. $11\frac{3}{9}$ % प्रति वर्ष

5. एक व्यक्ति अपनी यात्रा का $\frac{1}{4}$ भाग 25 किमी/घंटा की गति से, $\frac{1}{2}$ भाग 40 किमी/घंटा की गति से तथा शेष भाग 50 किमी/घंटा की गति से तय करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी प्रति घंटे औसत गति (किमी/घंटा में) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. $36\frac{4}{11}$
- b. $34\frac{4}{11}$
- c. $34\frac{6}{11}$
- d. $36\frac{6}{11}$

6. यदि $\cot^4 A + \cot^2 A = 1$, तो $\cos^4 A - 3\cos^2 A$ का मान ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

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

7. 4 कुर्सी और 3 मेज का मूल्य ₹2,100 है और 5 कुर्सी और 2 मेज का मूल्य ₹1,750 है। एक कुर्सी का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 130
- b. 140
- c. 150
- d. 125

8. एक स्कूल के 40 छात्रों का औसत वजन 52 किलोग्राम है। यदि शिक्षक का वजन शामिल किया जाए, तो औसत वजन 500 ग्राम बढ़ जाता है। शिक्षक का वजन (किलोग्राम में) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 71.5
- b. 73.5
- c. 74.5
- d. 72.5

Prepp
Your Personal Exams Guide

9. यदि $(\sqrt[3]{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{q})$ है, तो $(p)/(q)$ का मान ज्ञात कीजिए: (+3, -1)

- a. $8^3 \times 10^{-9}$
- b. $8^3 \times 10^{-8}$
- c. $8^4 \times 10^{-8}$
- d. $8^4 \times 10^{-9}$

10. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य नहीं है? (+3, -1)

- a. सबसे बड़ी भुजा। वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल हमेशा $(l^2)/(2)$ से कम होता है।
- b. यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ 13 : 5 : 12 के अनुपात में हों, तो उसके दो कोण न्यून कोण होंगे।
- c. किसी त्रिभुज की भुजाओं के मध्य-बिन्दुओं को जोड़ने से बना त्रिभुज, बड़े त्रिभुज के क्षेत्रफल का एक-चौथाई होता है।
- d. भुजाओं 2a, 2a और 3a वाले समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $\frac{3\sqrt{3}a^2}{2}$ है।

11. A और B एक कंपनी में क्रमशः ₹25,000 और ₹50,000 के साथ एक वर्ष के लिए साझेदारी करते हैं। 7 महीने बाद, C उनके साथ ₹30,000 के साथ साझेदारी में शामिल हो जाता है और 9 महीने बाद A अपना योगदान वापस ले लेता है। वर्ष के अंत में ₹3,900 का कुल लाभ मानते हुए, C का लाभ में हिस्सा कितना होगा? (+3, -1)

- a. ₹1,000
- b. ₹600
- c. ₹800
- d. ₹1,200

12. दो वर्ष पूर्व शहर की जनसंख्या 1,75,000 थी। यदि पिछले दो वर्षों में इसमें 4% और 5% की वृद्धि हुई है, तो शहर की वर्तमान जनसंख्या ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. 1,89,200
- b. 1,91,100
- c. 1,92,100
- d. 1,93,200

13. A और B किसी काम को 9 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबकि B और C उसी काम को 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। A, B और C एक साथ काम करते हुए उसी काम को 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। A और C को एक साथ

काम पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

- a. १३
- b. 14
- c. 12
- d. 11

14. यदि $(a - 2b) = 8$ और $2ab = 9$ है, तो $(a + 2b)$ का मान ज्ञात कीजिए।

(+3, -1)

- a. 6
- b. 8
- c. 10
- d. 12

15. दो उम्मीदवारों के बीच हुए चुनाव में 64% मतदाताओं ने वोट डाले, जिनमें से 4% वोट अवैध घोषित किए गए। एक उम्मीदवार को 12,288 वोट मिले जो कुल वैध वोटों का 64% था। उस चुनाव में नामांकित वोटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(+3, -1)

- a. 31,250
- b. 30,250
- c. 32,152
- d. 20,152

16. एक योग केंद्र में 60% सदस्य पुरुष हैं और 40% सदस्य महिलाएँ हैं। यदि पुरुषों की औसत आयु 55 वर्ष है और महिलाओं की औसत आयु 45 वर्ष है, तो सभी सदस्यों की औसत आयु (वर्षों में) कितनी है?

(+3, -1)

- a. 49
- b. 48
- c. 50
- d. 51

17. एक गोले का व्यास 30% बढ़ा दिया जाता है। इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी? (+3, -1)

- a. 41.7%
- b. 119.7%
- c. 69%
- d. 90.5%

18. यदि $x = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$ है, तो x^{-2} का मान ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. $\left(\frac{3}{2}\right)^{12}$
- b. $\left(\frac{2}{3}\right)^6$
- c. $\left(\frac{3}{2}\right)^6$
- d. $\left(\frac{2}{3}\right)^{12}$

19. यदि A और B, $P(A) = \frac{3}{8}$, $P(B) = \frac{1}{2}$ और $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ के साथ घटते हैं। तो $P(\bar{A} \cap \bar{B})$ ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

- a. $\frac{1}{8}$
- b. $\frac{3}{8}$

c. (7)/(8)

d. (5)/(8)

20. एक बेईमान दुकानदार लागत मूल्य पर चावल बेचता है लेकिन दोषपूर्ण बाटों का उपयोग करके 25% लाभ कमाता है। वह अधिक ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए छूट देने का फैसला करता है। 10% लाभ कमाने के लिए उसे कितने प्रतिशत की छूट देनी चाहिए? (+3, -1)

a. 9%

b. 12%

c. 10%

d. 11%

21. एक संख्या में 25% की वृद्धि की जाती है और फिर 16% की कमी की जाती है, संख्या का अंतिम मान होगा: (+3, -1)

a. 5% की कमी

b. 5% की वृद्धि

c. 13% की कमी

d. बदलना मत

22. दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए। 21, 15, 16, 48, 6, 15, 44, 16, 6, 5, 15, 16, 21, 6, 15 और 43 (+3, -1)

a. 21

b. 16

c. 15

d. 6

23. A और B में से प्रत्येक के पास निश्चित संख्या में संतरे हैं। A, B से कहता है, "यदि तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दोगे, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरे की संख्या से दुगुने संतरे बचेंगे।" B उत्तर देता है, "यदि तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दोगे, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरे की संख्या के बराबर संतरे बचेंगे।" A के पास संतरे की संख्या ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

a. 70

b. 50

c. 55

d. 65

24. मान लीजिए ABC और PQR दो समकोण त्रिभुज हैं, जिससे $\angle A = \angle P = 90^\circ$ है। यदि $BC = 29$ सेमी, $PR = 21$ सेमी है, तो AB का मान (सेमी में) ज्ञात कीजिए। (+3, -1)

a. 20

b. 23

c. 22

d. 19

25. एक दुकानदार ने अपना सामान सूचीबद्ध मूल्य से आधे दाम पर बेचा और इस प्रकार उसे 17% की हानि हुई। यदि उसने सूचीबद्ध मूल्य पर बेचा होता, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होता: (+3, -1)

a. 41%

b. 83%

c. 17%

d. 66%

26. एक लम्ब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊँचाई में 25% की वृद्धि की जाती है। शंकु के आयतन में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए (2 दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)। (+3, -1)

a. 95.31%

b. 94.51%

c. 93.51%

d. 94.31%

27. 50,000 रुपये के बिजली बिल के लिए, 30% की छूट और 26% और 5% की दो क्रमिक छूटों के बीच का अंतर कितना है? (+3, -1)

a. ₹120

b. ₹150

c. ₹130

d. ₹140

28. निम्नलिखित आँकड़ों से बहुलक की गणना कीजिए। (+3, -1)

एकांतवास के दिन: 6 7 8 9 10

मरीजों की संख्या: 4 6 7 5 3

a. 8

b. 7

c. 5

d. 6

29. एक अर्धगोलाकार कटोरे का व्यास 21 सेमी है। कटोरे का आयतन बराबर है: $(\pi = (22)/(7))$ का उपयोग कीजिए **(+3, -1)**

a. 2,624.5 सेमी³

b. 2,524.5 सेमी³

c. 2,725.5 सेमी³

d. 2,425.5 सेमी³

30. ΔABC में, $\angle A = 85^\circ$ तथा $\angle C = 58^\circ$ है। यदि ΔPQR , ΔABC के समरूप तथा संगत है, तो $\angle Q$ ज्ञात कीजिए। **(+3, -1)**

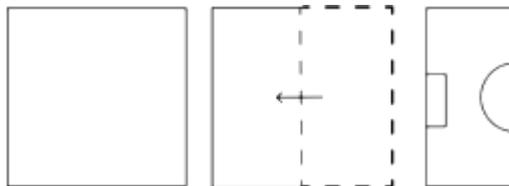
a. 58°

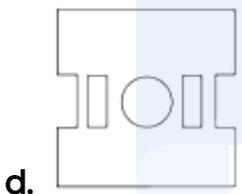
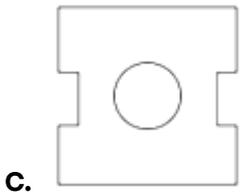
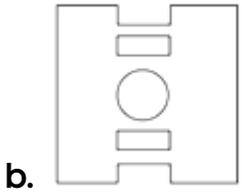
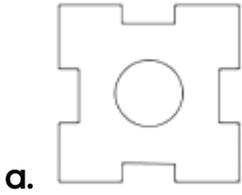
b. 85°

c. 37°

d. 73°

31. कागज की एक वर्गाकार शीट को बिंदीदार रेखा के साथ क्रमिक रूप से दिखाए गए निर्देशों के अनुसार मोड़ा जाता है और फिर अंत में पंच किया जाता है। खुलने पर कागज कैसा दिखेगा? **(+3, -1)**

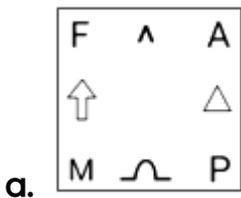


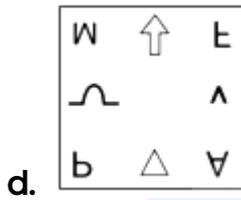
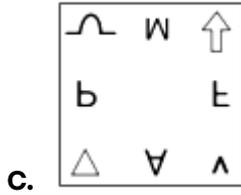
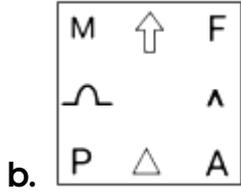


32. विकल्पों में दी गई आकृति को पहचानिए, जिसे '?' के स्थान पर रखने पर शृंखला तार्किक रूप से पूरी हो जाएगी।

(+3, -1)

A	△	P	^	A	△	F	^	A	↑	F	^	
^		∩	F		P	↑		△	M		A	?
F	↑	M	↑	M	∩	M	∩	P	∩	P	△	





33. एक कथन के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए कथनों के आधार पर ज्ञात कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष सत्य है/हैं। (+3, -1)

कथन: $Z < Y = J \geq G \geq P \geq C \geq R$

निष्कर्ष:

I. $Z \geq R$

II. $J = C$

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

34. एक निश्चित कूट भाषा में, 'FAWN' को '09()' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'LAWN' को '9()1' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। उस कूट भाषा में 'L' के लिए कूट क्या है? (+3, -1)

- a. (
- b. 0
- c.)
- d. 1

35. अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए जो दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर श्रृंखला को पूरा करेगा। (+3, -1)

TRY_ US_ U V_ YU _ UYU XVY_

- a. FUUTH
- b. UYTWU
- c. UFYDJ
- d. UCRSD

36. प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए B, E, O और R का प्रयोग करके कितने सार्थक अंग्रेजी शब्द बनाए जा सकते हैं? (+3, -1)

- a. एक
- b. दो
- c. शून्य
- d. तीन

37. अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए जो दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर श्रृंखला को पूरा करेगा। (+3, -1)

CDG_ IJ_Z O_SZ _VYZ _BEZ

- a. ZMPUA
- b. FUGUI
- c. OJGFU
- d. FJONI

38. पहली आकृति किसी निश्चित तरीके से दूसरी आकृति से संबंधित है। पैटर्न का अध्ययन कीजिए और उस आकृति का चयन कीजिए जिसे प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखा जाना चाहिए ताकि तीसरी आकृति, चौथी आकृति से उसी प्रकार संबंधित हो। (+3, -1)



Your Personal Exams Guide



d.

39. दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

(+3, -1)

154, 159, 169, 184, ?, 229, 259

a. 203

b. 202

c. 204

d. 201

40. उस समूह का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार सम्बन्धित हैं जैसे निम्नलिखित समूह की संख्याएँ सम्बन्धित हैं।

(+3, -1)

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि जोड़ने/घटाने/गुणा करने आदि को 13 में किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग करके और तत्पश्चात् 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

(4, 12, 8)

(2, 7, 5)

a. 7, 2, 1

b. 3, 6, 5

c. 9, 4, 7

d. 1, 4, 3

41. 'CRACKER' शब्द के दूसरे, तीसरे, छठे और सातवें अक्षरों का उपयोग करके (बाएँ से दाएँ गिनने पर) प्रत्येक अक्षर को प्रत्येक शब्द में केवल एक बार उपयोग करके कितने अर्थपूर्ण अंग्रेजी शब्द बनाए जा सकते हैं? (+3, -1)

- a. दो
- b. एक
- c. तीन
- d. शून्य

42. यदि '+' और '-' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा? (+3, -1)

$$292 \div 2 - 15 + 164 \times 4 = ?$$

- a. 558
- b. 555
- c. 556
- d. 557

43. निम्नलिखित चार शब्द युग्मों में से तीन समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। उस शब्द युग्म का चयन कीजिए जो उस समूह से संबंधित नहीं है। (+3, -1)

- a. अस्पताल - डॉक्टर
- b. स्कूल - शिक्षक
- c. थिएटर - फिल्म
- d. रेस्तरां - शेफ

44. एक कथन के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए कथनों के आधार पर ज्ञात कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष सत्य है/हैं। (+3, -1)

कथन: $G < H > K \leq S \geq L = M < Q$

निष्कर्ष:

I. $G > L$

II. $H = Q$

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

45. उस शब्द-युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए शब्द-युग्मों में व्यक्त संबंध के समान संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है। (+3, -1)

(शब्दों को सार्थक हिंदी शब्द माना जाना चाहिए और शब्द में वर्णों / व्यंजनों / स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होना चाहिए।)

विनम्र : विद्रोही, शांत : अशांत

- a. त्यागना : आत्मसमर्पण करना
- b. चरमोत्कर्ष : नादिर
- c. इष्टतम : आदर्श
- d. स्वादिष्ट : सुस्वादु

46. सुनीता अपनी कक्षा में शीर्ष से 10वें और नीचे से 18वें स्थान पर है। कक्षा में कितने छात्र हैं? (+3, -1)
- a. 27
 - b. 28
 - c. 30
 - d. 29

47. एक निश्चित कूट भाषा में, 'TALKER' को '!@#©%#@#!£' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस कोड भाषा में 'D' के लिए कूट क्या है? (+3, -1)
- a. %
 - b. !
 - c. £
 - d. ©

48. निम्नलिखित जानकारी को पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सुरेश ने प्रतियोगी परीक्षा में रमेश के अविश्वसनीय परिणाम के बारे में सुनने के बाद आलोचनात्मक तर्क का अभ्यास करना शुरू कर दिया है। (+3, -1)
- दिए गए कथन से निम्नलिखित में से क्या अनुमान लगाया जा सकता है? (अनुमान वह होता है जो सीधे तौर पर नहीं कहा गया हो लेकिन कथन में दिए गए तथ्यों/जानकारी से निकाला जा सकता है)
- I) रमेश ने अधिकांश अंक आलोचनात्मक तर्क में प्राप्त किए हैं।
 - II) परीक्षा में अधिकांश प्रश्न आलोचनात्मक तर्क से संबंधित होंगे।
- a. केवल (II) का अनुमान लगाया जा सकता है।
 - b. केवल (I) का अनुमान लगाया जा सकता है।

- c. न तो (I) और न ही (II) का अनुमान लगाया जा सकता है।
- d. (I) और (II) दोनों का अनुमान लगाया जा सकता है।

49. प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए T, U, K और S का उपयोग करके कितने सार्थक चार-अक्षरीय अंग्रेजी शब्द बनाए जा सकते हैं? (+3, -1)

- a. दो से अधिक
- b. एक
- c. कोई नहीं
- d. दो

50. इस प्रश्न में तीन कथन और उसके बाद I और II से अंकित दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-सा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है। (+3, -1)

कथन:

- कुछ J, A हैं।
- कुछ A, B हैं।
- सभी B, C हैं।

निष्कर्ष:

- I. कुछ C, A हैं।
- II. कुछ B, J हैं।

- a. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- b. न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।

- c. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- d. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

51. अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए जो दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर श्रृंखला को पूरा करेगा। (+3, -1)

FMD_ B_ZA _MVW TM_ S PMN_

- a. ENKGF
- b. VJJFO
- c. EMXRO
- d. VHUYI

52. इस प्रश्न में, एक कथन के बाद दो अनुमान I और II दिए गए हैं। कथन के आधार पर, आपको यह तय करना है कि कथन से कौन-सा अनुमान निकाला जा सकता है। (अनुमान वह होता है जो सीधे तौर पर नहीं कहा जाता है लेकिन कथन में दिए गए तथ्यों/जानकारी से निकाला जा सकता है) (+3, -1)

कथन: पाठ्यक्रम में प्रवेश के लिए पात्रता 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में न्यूनतम 80% अंक है। हालाँकि, इस वर्ष 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्र भी आवेदन कर सकते हैं।

अनुमान :

- I. कोई भी 11वीं कक्षा का छात्र इस पाठ्यक्रम के लिए आवेदन नहीं कर सकता है।
 - II. 10वीं कक्षा की परीक्षा देने वाले छात्रों को प्रवेश तभी मिलेगा जब वे अपनी परीक्षा में 80% या उससे अधिक अंक प्राप्त करेंगे।
- a. केवल (I) का अनुमान लगाया जा सकता है।
 - b. (I) और (II) दोनों का अनुमान लगाया जा सकता है।
 - c. केवल (II) का अनुमान लगाया जा सकता है।

d. न तो (I) और न ही (II) का अनुमान लगाया जा सकता है।

53. यदि '+' और '-' को परस्पर बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा? (+3, -1)

$$313 \div 4 - 2107 \times 7 + 24 = ?$$

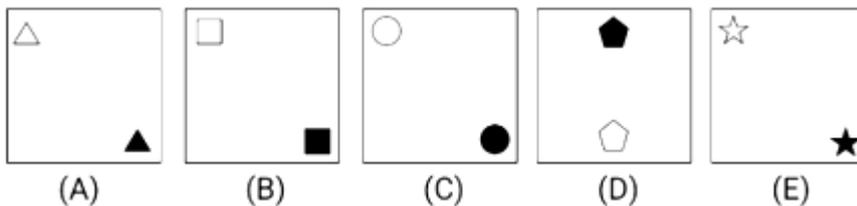
- a. 1537
- b. 1525
- c. 1527
- d. 1529

54. दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए? (+3, -1)

16, 21, ?, 43, 60, 81, 106

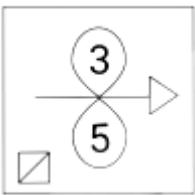
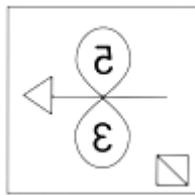
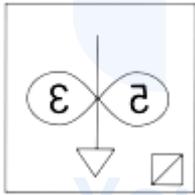
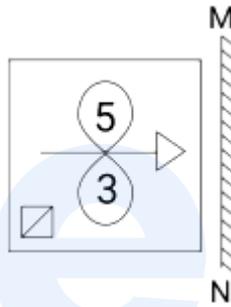
- a. ३१
- b. 32
- c. 33
- d. 30

55. निम्नलिखित पाँच आकृतियों में से चार एक निश्चित तरीके से एक समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। उस आकृति का चयन कीजिए जो उस समूह से संबंधित नहीं है। (+3, -1)

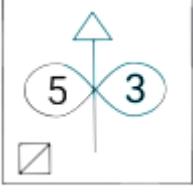


- a. A
- b. C
- c. D
- d. B

56. जब दर्पण को नीचे दिखाए अनुसार MN पर रखा जाए तो दी गई आकृति की सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए । (+3, -1)



- a.
- b.
- c.



d.

57. निम्नलिखित चार में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा है जो उस समूह से संबंधित नहीं है? (+3, -1)

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि जोड़ने/घटाने/गुणा करने आदि को 13 में किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग करके और तत्पश्चात 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

- a. 25,100
- b. 13, 52
- c. 41, 164
- d. 33, 152

58. निम्नलिखित चार में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा विकल्प है जो उस समूह से संबंधित नहीं है? (+3, -1)

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि जोड़ने/घटाने/गुणा करने आदि को 13 में किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग करके और तत्पश्चात 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

- a. 38-114
- b. 41-123
- c. 25-75
- d. 33-97

59. उस समूह का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार सम्बन्धित हैं जैसे निम्नलिखित समूह की संख्याएँ सम्बन्धित हैं। (+3, -1)

(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि जोड़ने/घटाने/गुणा करने आदि को 13 में किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग करके और तत्पश्चात 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

(3, 5, 18)

(2, 3, 15)

a. 1, 5, 11

b. 1, 2, 13

c. 5, 2, 10

d. 5, 6, 11

60. एक पंक्ति में कुछ निश्चित संख्या में लोग उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। K और L के बीच केवल दो लोग बैठे हैं। L, M के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। I और J के बीच केवल तीन लोग बैठे हैं। I, K के ठीक दायें बैठा है। यदि पंक्ति में कोई अन्य व्यक्ति नहीं बैठा है, तो कुल कितने लोग हैं? (+3, -1)

a. नौ

b. आठ

c. दस

d. बारह

Section II

61. Select the INCORRECTLY spelt word.

(+3, -1)

- a. Inconspicuous
- b. Susceptibility
- c. Superindednt
- d. Extemporise

62. Select the option that expresses the given sentence in passive voice.

(+3, -1)

He is eating an apple.

- a. He has been eating an apple.
- b. An apple is being eaten by him.
- c. An apple was eaten by him.
- d. He was eating an apple.

63. Select the most appropriate idiom that best explains the given sentence.

(+3, -1)

Rajat irritated the street dog so much that it was about to bite him.

- a. If you can't beat 'em, join 'em.
- b. If it ain't broke, don't fix it.
- c. If you want something done right, you have to do it yourself.
- d. If you play with fire, you'll get burned.

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

The inability to obtain adequate sleep

- a. Pyromania
- b. Insomnia
- c. Andromania
- d. Mythomania

65. Parts of the given sentence have been underlined. One of the parts may contain an error. Select the option that rectifies the error. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer. (+3, -1)

Those players who chose not to play in the league were banned from playing in an World Cup.

- a. No error
- b. play in a league
- c. play in league
- d. the World Cup

66. The following sentence has been divided into parts. One of them may contain an error. Select the part that contains the error from the given options. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer. (+3, -1)

Sincere students / like you and he should study / regularly to pass the examination.

- a. Sincere students
 - b. like you and he should study
 - c. regularly to pass the examination.
 - d. No error
-

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

The team won the tournament after weeks of hard work and commitment.

- a. The tournament had been won by the team after weeks of hard work and commitment.
 - b. The tournament was winning by the team after weeks of hard work and commitment.
 - c. The tournament was being won by the team after weeks of hard work and commitment.
 - d. The tournament was won by the team after weeks of hard work and commitment.
-

68. Choose the appropriate option to make the following sentence grammatically correct. (+3, -1)

Neither of the biscuits you gave me _____ chocolate chips.

- a. contains
- b. are contained
- c. contain
- d. is contain

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

A phrase or words written in memory of a person who has died

- a. Epigram
- b. Tombstone
- c. Epitaph
- d. Calligraphy

-
70. There is an error in the given sentence. From the options given, identify the sentence that corrects the error to make it a grammatically accurate sentence. (+3, -1)

This lesser known heritage building is so beautiful as the Red Fort.

- a. This lesser known heritage building is very much beautiful as the Red Fort.
- b. This lesser known heritage building is as much beautiful as the Red Fort.
- c. This heritage building is as beautiful as the Red Fort.
- d. This less known heritage building is much beautiful than the Red Fort.

-
71. Parts of the given sentence have been underlined. One of the parts may contain an error. Select the option that rectifies the error. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer. (+3, -1)

It was the home minister of the country who took the decision to change a laws pertaining to migration of people from one state to another.

- a. No error
- b. the laws pertaining
- c. the migration
- d. an home minister

72. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required.' (+3, -1)

I decided to call out to various bookstores in the area to see if any of them had the book I needed.

- a. call around
- b. No substitution required
- c. call off
- d. call on

73. Select the correct spelling from the given options to fill in the blank. (+3, -1)

He was _____ going abroad for his further studies.

- a. contemplating
- b. cuntempltaing
- c. cuntemplating

d. contemptaing

74. Select the most appropriate tense form to fill in the blank.

(+3, -1)

Mohnish and Ravi _____ to Canada next month.

- a. are moving
 - b. has moving
 - c. is moving
 - d. has move
-

75. Select the sentence that has the correct use of words and spellings.

(+3, -1)

- a. The novel, with its intricate plot and multifaceted characters, captivated readers and left them pondering its deeper themes long after they finished reading.
 - b. The novel, with its intricate plot and multifaceted characters, captivated readers and left them paundering its deeper themes long after they finished reading.
 - c. The novel, with its intricete plot and multifaceted characters, captivated readers and left them pondering its deeper themes long after they finished reading.
 - d. The novel, with its intrcate plot and multifaceted characters, captivated readers and left them pondering its deeper themes long after they finished reading.
-

76. Select the most appropriate homonym to fill in the blanks of the given sentences. (+3, -1)

A. I use a _____ to weigh my ingredients while cooking.

B. The mountaineer is going to _____ the rocky hills.

- a. climb
- b. scale
- c. horn
- d. crawl

77. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given phrase. (+3, -1)

One who believes in fate

- a. Fatalist
- b. Flirt
- c. Superstitious
- d. Fatal

78. Select the most appropriate idiom that best explains the given sentence. (+3, -1)

I was unable to solve the geometry question myself. So, I have asked my teacher to help me out.

- a. Two wrongs don't make a right.

- b. You can't always get what you want.
 - c. When the going gets tough, the tough gets going.
 - d. Two heads are better than one.
-

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

The committee requested / the Chief Investigator / to personally / look after the matter.

- a. the Chief Investigator
 - b. The committee requested
 - c. to personally
 - d. look after the matter
-

80. Select the option that will improve the given sentence by using the most appropriate pronoun. (+3, -1)

Pradeep, whom is a teacher, also works as a content writer.

- a. Pradeep, which is a teacher, also works as a content writer.
 - b. Pradeep, whose is a teacher, also works as a content writer.
 - c. Pradeep, who is a teacher, also works as a content writer.
 - d. Pradeep, that is a teacher, also works as a content writer.
-

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

Rakesh said, "Wow! What a beautiful house".

- a. Rakesh told that it had been a beautiful house.
- b. Rakesh exclaimed with sorrow that it was a beautiful house.
- c. Rakesh exclaimed with surprise that it was must be beautiful house.
- d. Rakesh exclaimed that it was a beautiful house.

82. Select the most appropriate synonym of the given word. (+3, -1)

Humble

- a. Beautiful
- b. Keen
- c. Amusing
- d. Modest

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

Stanley _____ to play the violin now, with an amateur instructor.

- a. had learnt
- b. will learn
- c. is learning
- d. was learning

84. Select the most appropriate ANTONYM of the given word. (+3, -1)

Sharp

- a. Blunt
- b. Kindled
- c. Magnetic
- d. Handy

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

The captain said to the soldiers, "Follow the enemy."

- a. The captain said his soldiers to follow the enemy.
- b. The captain commanded his soldiers to follow the enemy.
- c. The captain charged his soldiers to followed the enemy.
- d. The captain requested his soldiers to follow the enemy.

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

The rescue team could have completed the task if there had been uninterrupted power supply.

- a. The task could have been completed by the rescue team if there had been uninterrupted power supply.
- b. The task could be completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.
- c. The task could have to be completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.

- d. The task can have completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.
-

87. Select the sentence that gives the most appropriate meaning of the idiom 'In hot water'. (+3, -1)

- a. The company faced challenges due to the economic downturn but managed to overcome them.
 - b. The chef added spices to the dish to enhance its flavour and make it more delicious.
 - c. After accidentally breaking the valuable vase, Sarah found herself in trouble with her parents.
 - d. The children enjoyed playing in the pool on a hot summer day.
-

88. Parts of the given sentence have been underlined. One of them contains an error. The underlined parts are given as options with some changes. Select the option that correctly rectifies the error. (+3, -1)

The film received critical acclaim for being a more innovative movie of the year.

- a. Film receives
 - b. In the year.
 - c. Acclaim at
 - d. An innovative
-

89. 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)

Girls have been the 1._____ of many crimes in India for years. The most fearful crime was female foeticide, in which girls were killed in the 2._____ of the mother after sex determination through ultrasound. 'Save the Girl Child' 3._____ has been launched by the government to end gender-selective abortions of female foetuses as well as other crimes 4._____ the girl child.

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

- a. scapegoats
- b. victims
- c. victors
- d. sites

90. 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)

Girls have been the 1._____ of many crimes in India for years. The most fearful crime was female foeticide, in which girls were killed in the 2._____ of the mother after sex determination through ultrasound. 'Save the Girl Child' 3._____ has been launched by the government to end gender-selective abortions of female foetuses as well as other crimes 4._____ the girl child.

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

- a. liver
- b. intestine

- c. kidney
- d. womb

91. 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)

Girls have been the 1. _____ of many crimes in India for years. The most fearful crime was female foeticide, in which girls were killed in the 2. _____ of the mother after sex determination through ultrasound. 'Save the Girl Child' 3. _____ has been launched by the government to end gender-selective abortions of female foetuses as well as other crimes 4. _____ the girl child.

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

- a. campaign
- b. enterprise
- c. campfire
- d. undertaking

92. 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)

Girls have been the 1. _____ of many crimes in India for years. The most fearful crime was female foeticide, in which girls were killed in the 2. _____ of the mother after sex determination through ultrasound. 'Save the Girl Child' 3. _____ has been launched by the government to end gender-selective abortions of female foetuses as well as other crimes 4. _____ the girl child.

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

- a. across
- b. through
- c. against
- d. for

93. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Environmental or genetic influences antisocial conduct of a human being , which has an impact on behaviour, such as conduct disorder. In a recent study conducted, young people with conduct disorders had their brains examined, along with controls that were healthy and did not have the disease. The thickness of various regions of the cortex and the brain's outer layer was measured using the scanned images. It was demonstrated in the study that conduct disorder is a psychiatric condition rather than adolescent disobedience. Awareness, perception, attention, memory and language are all impacted by the cortex.

The findings of the study were unexpected. They demonstrated distinct disparities between adolescents whose behavioural issues began in adolescence and those whose issues began earlier in life. Although both groups were different from healthy controls, it was discovered that distinct regions of the cortex in the teenagers who had experienced early-onset behavioural issues were thicker in comparison to the healthy participants.

Select the most appropriate summary of the sentence given below.

It was demonstrated in the study that conduct disorder is a psychiatric condition rather than adolescent disobedience.

- a. Conduct disorder is a mental condition rather than teen defiance.
- b. Conduct disorder is teen defiance and not a mental condition.
- c. Conduct disorder is neither a mental condition nor teen defiance.

- d. Conduct disorder is less of a mental condition and more of teen defiance.

94. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Environmental or genetic influences antisocial conduct of a human being, which has an impact on behaviour, such as conduct disorder. In a recent study conducted, young people with conduct disorders had their brains examined, along with controls that were healthy and did not have the disease. The thickness of various regions of the cortex and the brain's outer layer was measured using the scanned images. It was demonstrated in the study that conduct disorder is a psychiatric condition rather than adolescent disobedience. Awareness, perception, attention, memory and language are all impacted by the cortex.

The findings of the study were unexpected. They demonstrated distinct disparities between adolescents whose behavioural issues began in adolescence and those whose issues began earlier in life. Although both groups were different from healthy controls, it was discovered that distinct regions of the cortex in the teenagers who had experienced early-onset behavioural issues were thicker in comparison to the healthy participants.

Based on your reading of the passage, select the most appropriate option that describes the conclusion of the study.

- a. There were no distinct regions in the cortex of participants having early behavioural issues in comparison to healthy students.
- b. There were distinct regions in the cortex of healthy students in comparison to participants having early behavioural issues.
- c. Distinct regions of the cortex were thicker in the teenagers having early-onset behavioural issues in comparison to the healthy participants.
- d. There were participants having early behavioural issues in comparison to healthy students who had distinct regions in their

cortex.

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

(+3, -1)

Environmental or genetic influences antisocial conduct of a human being, which has an impact on behaviour, such as conduct disorder. In a recent study conducted, young people with conduct disorders had their brains examined, along with controls that were healthy and did not have the disease. The thickness of various regions of the cortex and the brain's outer layer was measured using the scanned images. It was demonstrated in the study that conduct disorder is a psychiatric condition rather than adolescent disobedience. Awareness, perception, attention, memory and language are all impacted by the cortex.

The findings of the study were unexpected. They demonstrated distinct disparities between adolescents whose behavioural issues began in adolescence and those whose issues began earlier in life. Although both groups were different from healthy controls, it was discovered that distinct regions of the cortex in the teenagers who had experienced early-onset behavioural issues were thicker in comparison to the healthy participants.

Which of the following is NOT impacted by the cortex?

- a. Attention and disobedience
 - b. Memory and attention
 - c. Language and awareness
 - d. Memory and perception
-

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

(+3, -1)

Environmental or genetic influences antisocial conduct of a human being, which has an impact on behaviour, such as conduct disorder. In a recent study conducted, young people with conduct disorders had their brains

examined, along with controls that were healthy and did not have the disease. The thickness of various regions of the cortex and the brain's outer layer was measured using the scanned images. It was demonstrated in the study that conduct disorder is a psychiatric condition rather than adolescent disobedience. Awareness, perception, attention, memory and language are all impacted by the cortex.

The findings of the study were unexpected. They demonstrated distinct disparities between adolescents whose behavioural issues began in adolescence and those whose issues began earlier in life. Although both groups were different from healthy controls, it was discovered that distinct regions of the cortex in the teenagers who had experienced early-onset behavioural issues were thicker in comparison to the healthy participants.

Which of the following was measured in scanned images?

- a. Psychiatric condition
- b. Brain's outer layer
- c. Cortex disparities
- d. Behavioural issues

Your Personal Exams Guide

97. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Taekwondo is a form of empty hand martial arts combat that requires the athlete to use all parts of the body in competition. Taekwondo is a self-defence discipline; the name is derived from the Korean words 'tae', meaning kick, 'kwon', a punch or other blow with the hand or fist, and 'do', which is a way or method of operation. Among the general public, taekwondo is distinguished from other martial arts by its high speed, sweeping kicks and emphatic punches. As with judo, taekwondo was developed as a sport that is also representative of a moral code, where principles of loyalty, faithfulness, respect, and the preservation of an indomitable spirit form a significant part of taekwondo training. Beginning in

1945, shortly after the end of World War II and Japanese Occupation, new martial arts schools called kwans opened in Seoul. These schools were established by Korean martial artists with backgrounds in Japanese and Chinese martial arts. At the time, indigenous disciplines (such as Taekkyeon) were being forgotten, due to years of decline and repression by the Japanese colonial government. The umbrella term traditional Taekwondo typically refers to the martial arts practiced by the kwans during the 1940s and 1950s, though in reality the term 'Taekwondo' had not yet been coined at that time, and indeed each kwan (school) was practicing its own unique style of the Korean art.

Which of the following is NOT a principle of Taekwondo?

- a. Faithfulness
- b. Indomitable spirit
- c. Loyalty
- d. Disrespect

98. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Taekwondo is a form of empty hand martial arts combat that requires the athlete to use all parts of the body in competition. Taekwondo is a self-defence discipline; the name is derived from the Korean words 'tae', meaning kick, 'kwon', a punch or other blow with the hand or fist, and 'do', which is a way or method of operation. Among the general public, taekwondo is distinguished from other martial arts by its high speed, sweeping kicks and emphatic punches. As with judo, taekwondo was developed as a sport that is also representative of a moral code, where principles of loyalty, faithfulness, respect, and the preservation of an indomitable spirit form a significant part of taekwondo training. Beginning in 1945, shortly after the end of World War II and Japanese Occupation, new martial arts schools called kwans opened in Seoul. These schools were

established by Korean martial artists with backgrounds in Japanese and Chinese martial arts. At the time, indigenous disciplines (such as Taekkyeon) were being forgotten, due to years of decline and repression by the Japanese colonial government. The umbrella term traditional Taekwondo typically refers to the martial arts practiced by the kwans during the 1940s and 1950s, though in reality the term 'Taekwondo' had not yet been coined at that time, and indeed each kwan (school) was practicing its own unique style of the Korean art.

Select the most appropriate synonym of the given word.

Representative

- a. Aberrant
- b. Unusual
- c. Theoretical
- d. Typical

99. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Taekwondo is a form of empty hand martial arts combat that requires the athlete to use all parts of the body in competition. Taekwondo is a self-defence discipline; the name is derived from the Korean words 'tae', meaning kick, 'kwon', a punch or other blow with the hand or fist, and 'do', which is a way or method of operation. Among the general public, taekwondo is distinguished from other martial arts by its high speed, sweeping kicks and emphatic punches. As with judo, taekwondo was developed as a sport that is also representative of a moral code, where principles of loyalty, faithfulness, respect, and the preservation of an indomitable spirit form a significant part of taekwondo training. Beginning in 1945, shortly after the end of World War II and Japanese Occupation, new martial arts schools called kwans opened in Seoul. These schools were established by Korean martial artists with backgrounds in Japanese and

Chinese martial arts. At the time, indigenous disciplines (such as Taekkyeon) were being forgotten, due to years of decline and repression by the Japanese colonial government. The umbrella term traditional Taekwondo typically refers to the martial arts practiced by the kwans during the 1940s and 1950s, though in reality the term 'Taekwondo' had not yet been coined at that time, and indeed each kwan (school) was practicing its own unique style of the Korean art.

What is Taekwondo a form of?

- a. Visual arts
- b. Conceptual arts
- c. Martial arts
- d. Performing arts

100. Read the given passage and answer the questions that follow.

(+3, -1)

Taekwondo is a form of empty hand martial arts combat that requires the athlete to use all parts of the body in competition. Taekwondo is a self-defence discipline; the name is derived from the Korean words 'tae', meaning kick, 'kwon', a punch or other blow with the hand or fist, and 'do', which is a way or method of operation. Among the general public, taekwondo is distinguished from other martial arts by its high speed, sweeping kicks and emphatic punches. As with judo, taekwondo was developed as a sport that is also representative of a moral code, where principles of loyalty, faithfulness, respect, and the preservation of an indomitable spirit form a significant part of taekwondo training. Beginning in 1945, shortly after the end of World War II and Japanese Occupation, new martial arts schools called kwans opened in Seoul. These schools were established by Korean martial artists with backgrounds in Japanese and Chinese martial arts. At the time, indigenous disciplines (such as Taekkyeon) were being forgotten, due to years of decline and repression by

the Japanese colonial government. The umbrella term traditional Taekwondo typically refers to the martial arts practiced by the kwans during the 1940s and 1950s, though in reality the term 'Taekwondo' had not yet been coined at that time, and indeed each kwan (school) was practicing its own unique style of the Korean art.

Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

Indomitable

- a. Invincible
- b. Submissive
- c. Unstoppable
- d. Strong

101. प्लेटफॉर्म ऑफ प्लेटफॉर्म (POP) के लॉन्च से संबंधित निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है? (+3, -1)

- 1) केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने अक्टूबर 2022 में कर्नाटक में राष्ट्रीय कृषि बाजार (e-NAM) के तहत पीओपी का शुभारंभ किया।
 - 2) 1,018 किसान उत्पादक संगठनों (FPO) को 37 करोड़ रुपये से अधिक का इक्विटी अनुदान जारी किया गया, जिससे लगभग 3.5 लाख किसान लाभान्वित होंगे।
 - 3) e-NAM सेवा प्रदाताओं के प्लेटफॉर्म को 'प्लेटफॉर्मों के प्लेटफॉर्म' के रूप में एकीकृत करता है, जिसमें समग्र सेवा प्रदाता, लॉजिस्टिक्स सेवा प्रदाता, गुणवत्ता आश्वासन सेवा प्रदाता, सफाई, श्रेणीकरण, छंटाई और पैकेजिंग सेवा प्रदाता आदि शामिल हैं।
 - 4) विभिन्न प्लेटफॉर्मों के 41 सेवा प्रदाता POP के अंतर्गत आते हैं, जो विभिन्न मूल्य शृंखला सेवाओं जैसे व्यापार, गुणवत्ता जांच, भंडारण, फिनटेक, बाजार सूचना, परिवहन आदि की सुविधा प्रदान करते हैं।
- a. 2, 3 और 4
 - b. 1, 3 और 4

c. 1, 2 और 4

d. 1, 2 और 3

102. मानक तापमान और दबाव (STP) पर, तापमान का मान है: (+3, -1)

a. 273.15° सेल्सियस

b. 0° सेल्सियस

c. 25.51 डिग्री सेल्सियस

d. 27 डिग्री सेल्सियस

103. लिथियम का व्यवहार मैग्नीशियम के समान है। इस तरह की समानता को आमतौर पर इस प्रकार संदर्भित किया जाता है: (+3, -1)

a. निष्क्रिय युग्म प्रभाव

b. विकर्ण संबंध

c. वही जेफ़

d. आइसोइलेक्ट्रॉनिक प्रजातियाँ

104. भारतीय रिज़र्व बैंक की स्थापना कब हुई? (+3, -1)

a. 1948

b. 1951

c. 1935

d. 1930

105. आयोडीन की कमी से _____ हार्मोन की मात्रा अपर्याप्त हो जाती है। (+3, -1)

- a. एड्रेनालाईन
- b. थ्रोम्बोपोइटिन
- c. मेलाटोनिन
- d. थाइरोइड

106. निम्नलिखित में से कौन सा कथन भारत के सेवक समाज के बारे में सही है / हैं? (+3, -1)

A. 'सर्वेंट्स ऑफ इंडिया सोसाइटी' की स्थापना गोपाल कृष्ण गोखले ने 12 जून 1905 को महाराष्ट्र के पुणे जिले में फर्ग्यूसन हिल पर की थी।

B. सोसायटी ने राष्ट्र निर्माण गतिविधियों जैसे शिक्षा, सामाजिक कल्याण, दलितों के उत्थान और समाज के वंचित वर्गों की बेहतरी पर ध्यान केंद्रित किया।

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

107. GDP और कल्याण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है? (+3, -1)

- 1) किसी देश का सकल घरेलू उत्पाद वहाँ के लोगों के कल्याण का सूचक है।
- 2) यदि सकल घरेलू उत्पाद बढ़ रहा है, तो कल्याण भी समान रूप से नहीं बढ़ सकता।
- 3) GDP और कल्याण दोनों एक दूसरे से संबंधित नहीं हैं।

- a. 1, 2 और 3

- b. केवल 1 और 2
- c. केवल 1 और 3
- d. केवल 2 और 3

108. खेलो इंडिया यूथ गेम 2023 में निम्नलिखित राज्यों को उनके संबंधित स्थान के साथ मिलाएं और सही कूट चुनें। (+3, -1)

राज्य		उनका स्थान	
a.	राजस्थान	(i)	1
b.	मध्य प्रदेश	(ii)	2
c.	हरयाणा	(iii)	4
d.	महाराष्ट्र	(iv)	3

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

109. मूसलाधार बारिश का मौसम, अक्सर ओले के साथ, तेज़ हवाओं और स्थानीय स्तर पर गरज के साथ। पश्चिम बंगाल में, इस तरह के तूफानों को इस नाम से जाना जाता है: (+3, -1)

- a. व्यापारिक हवाएं
- b. अस्तर
- c. काल बैसाखी

d. महावत

110. मौसिनराम में विश्व में सबसे अधिक औसत वार्षिक वर्षा होती है, क्योंकि बंगाल की खाड़ी की मानसूनी हवाएँ _____ पहाड़ी से टकराती हैं। (+3, -1)

a. छोटा नागपुर पठार

b. खासी

c. पश्चिमी घाट

d. अरावली

111. सूची I और सूची II का मिलान करें। (+3, -1)

सूची I	सूची II
a. संभावित ऊर्जा	i. सौर तापीय
b. रसायन ऊर्जा	ii. पवन चक्की
c. गतिज ऊर्जा	iii. पनबिजली संयंत्र
d. विकिरण ऊर्जा	iv. डीजल जनरेटर

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

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

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

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

112. मई 2023 में, मध्य प्रदेश में _____ यूएन-हैबिटेट के सहयोग से संयुक्त राष्ट्र द्वारा अनिवार्य सतत विकास लक्ष्यों (SDG) के स्थानीयकरण को अपनाने वाला भारत का पहला शहर बन गया। (+3, -1)

- a. उज्जैन
- b. भोपाल
- c. इंदौर
- d. रतलाम

113. सरकार की 'प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना' ('PM-JAY') योजना निम्नलिखित में से किस राज्य नीति निर्देशक सिद्धांत से संबंधित है? (+3, -1)

- a. सहकारी समितियों को बढ़ावा देना
- b. उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी
- c. पोषण के स्तर को बढ़ाने और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करने का राज्य का कर्तव्य
- d. समान न्याय और निःशुल्क कानूनी सहायता

114. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें। (+3, -1)

सूची-I (गवर्नर जनरल)		सूची-II (अवधि)	
a.	वॉरेन हेस्टिंग	1.	1772-1785
b.	लॉर्ड कॉर्नवालिस	2.	1786-1793
c.	सर जॉन शोर	3.	1793-1798
d.	लॉर्ड वैलेस्ली	4.	1798-1805

- a. A - 2, B - 1, C - 3, D - 4
- b. A - 2, B - 1, C - 4, D - 3
- c. A - 4, B - 3, C - 2, D - 1

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

115. निम्नलिखित का सही मिलान करें।

(+3, -1)

राज्य		जैव आरक्षित क्षेत्र	
1.	असम	a.	पचमढ़ी
2.	मध्य प्रदेश	b.	नोकरेक
3.	ओडिशा	c.	मानस
4.	मेघालय	d.	सिमलीपाल

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

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

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

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

116. शहद में मिलावटी चीनी के घोल की मौजूदगी की जाँच करने के लिए, नमूने में डूबी हुई रुई की बत्ती को माचिस की तीली से जलाया जाता है। मिलावट की पुष्टि तब होती है जब:

(+3, -1)

a. यह बैंगनी रंग की लौ के साथ जलता है

b. यह आसानी से जलता है

c. यह हरे रंग की लौ के साथ जलता है

d. यह चटचटाहट की आवाज के साथ जलता है

117. विटामिनों के संबंध में गलत कथन का चयन करें।

(+3, -1)

- a. पौधे लगभग सभी विटामिनों का संश्लेषण कर सकते हैं।
- b. अधिकांश विटामिन हमारे शरीर में पर्याप्त मात्रा में संश्लेषित नहीं हो पाते।
- c. विटामिन कार्बनिक यौगिक हैं।
- d. आंत में कुछ बैक्टीरिया विटामिन उत्पन्न नहीं करते।

118. गृह मंत्रालय का कार्यभार (जुलाई 2023 तक) किसके पास है?

(+3, -1)

- a. अमित शाह
- b. निर्मला सीतारमण
- c. राजनाथ सिंह
- d. नितिन गडकरी

119. राष्ट्रमंडल खेल 2022 में दी गई श्रेणियों में संबंधित स्पर्धाओं में खिलाड़ियों द्वारा जीते गए पदकों से उनका मिलान करें और सही कूट चुनें।

(+3, -1)

खिलाड़ियों	जीते गए पदक
a. विनेश फोगाट	(i) स्वर्ण, कुश्ती महिला फ्रीस्टाइल, 62 किग्रा
b. बजरंग पुनिया	(ii) स्वर्ण, कुश्ती महिला फ्रीस्टाइल, 53 किग्रा
c. साक्षी मलिक	(iii) स्वर्ण, कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 86 किग्रा
d. दीपक पुनिया	(iv) स्वर्ण, कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 65 किग्रा

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

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

120. पहचानें कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत।

(+3, -1)

कथन 1: भारत की जनगणना-2011 के अनुसार, सेवन सिस्टर राज्यों में, मिजोरम की साक्षरता दर सबसे अधिक है।

कथन 2: भारत की जनगणना-2011 के अनुसार, बिहार में साक्षरता दर सबसे कम है।

- a. केवल कथन 2 सही है।
- b. दोनों कथन गलत हैं।
- c. दोनों कथन सही हैं।
- d. केवल कथन 1 सही है।

Prepp

Your Personal Exams Guide

Computer Knowledge

121. कंप्यूटर मेमोरी में, _____ बस का उपयोग CPU और मुख्य मेमोरी के बीच एड्रेस स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है। (+3, -1)

- a. एड्रेस
- b. डेटा
- c. स्टेटस
- d. कंट्रोल

122. MS ऑफिस 365 में, 'टेबल ऑफ अथॉरिटीज' समूह निम्नलिखित में से किस टैब के अंतर्गत देखी जा सकती है? (+3, -1)

- a. व्यू
- b. रिफ्रेंसेस
- c. मेलिंग्स
- d. रिव्यू

123. कंप्यूटर मेमोरी में, _____ बस की चौड़ाई सिस्टम द्वारा समर्थित अधिकतम संभव मेमोरी को निर्दिष्ट करती है। (+3, -1)

- a. I/O
- b. एड्रेस
- c. कंट्रोल
- d. डेटा

124. निम्नलिखित में से कौन सा कथन ईमेल के संबंध में सही है/हैं? (+3, -1)

- I. उपयोगकर्ता डाउनलोड करने से पहले ईमेल हेडर की जांच कर सकता है।
 - II. कोई उपयोगकर्ता किसी ईमेल को आंशिक रूप से डाउनलोड कर सकता है।
- a. केवल I
 - b. केवल II
 - c. न तो I और न ही II
 - d. I और II दोनों

125. CPU पढ़ने या लिखने वाली संक्रियाएं करने के लिए _____ मेमोरी के साथ सीधे प्रतिक्रिया करता है। (+3, -1)

- a. सेकेंडरी
- b. प्राइमरी
- c. रजिस्टर
- d. कैशे

126. MS-Excel 365 में, दो कॉलम के बीच _____ एक संकेतक है जिसमें एक छिपा हुआ कॉलम होता है। (+3, -1)

- a. दो तीर
- b. एक तीर
- c. दोहरी लाइन
- d. एक लाइन

127. MS-Excel 365 में, हम _____ का उपयोग तब कर सकते हैं जब आप फार्मूले को बदले बिना फार्मूला के भीतर सेल रेफरेंसे को बदलना चाहते हैं। (+3, -1)

- a. TRANSPOSE
- b. VLOOKUP
- c. MATCH
- d. INDIRECT

128. _____ एक कंप्यूटर प्रोग्राम है जो स्वयं की प्रतिकृति बना सकता है और नेटवर्क पर प्रसारित हो सकता है। (+3, -1)

- a. मैक्रो वायरस
- b. वर्म
- c. बूट सेक्टर वायरस
- d. ट्रोजन हॉर्स

Your Personal Exams Guide

129. निम्नलिखित में से किस प्रकार का फायरवॉल (firewall) नेटवर्क लेयर (Network layer) पर कार्य करते हुए इनकमिंग तथा आउटगोइंग पैकेट (packets) की जांच करता है? (+3, -1)

- a. सर्किट-लेवल गेटवे
- b. एप्लिकेशन-लेवल गेटवे
- c. पैकेट फ़िल्टरिंग
- d. नेटवर्क फ़िल्टरिंग

130. विंडोज 11 के फाइल एक्सप्लोरर में, फाइलों के बीच खाली स्थान को कम करने के लिए, व्यू > _____ (+3, -1)
व्यू का चयन किया जाता है।

- a. स्ट्रेच
- b. कॉम्पैक्ट
- c. क्लाउड
- d. वाइड

131. _____ बिट एक अतिरिक्त बिट है जिसमें एक बाइनरी मैसेज शामिल होता है जो 1's कुल संख्या को या (+3, -1)
तो विषम या सम बनाता है।

- a. पैरिटी
- b. चेकर
- c. एक्सक्लूसिव
- d. कॉम्प्लिमेंटरी

Your Personal Exams Guide

132. विंडोज 11 में चयनित आइटम को कॉपी करने के लिए निम्नलिखित में से किस कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग (+3, -1)
किया जाता है?

- a. Ctrl + Insert
- b. Shift + Insert
- c. Shift + Enter
- d. Ctrl + Enter

133. दिए गए URL का निम्नलिखित में से कौन सा भाग 'डोमेन नाम' है?

(+3, -1)

http://www.india.in/tallybook/tallybook.xyz

- a. www.india.in
- b. http:
- c. tallybook
- d. tallybook.xyz

134. विंडोज 11 में, फ़ाइल एक्सप्लोरर खोलने के लिए आप कीबोर्ड पर _____ दबा सकते हैं।

(+3, -1)

- a. Windows logo key + E
- b. Windows logo key + O
- c. Windows logo key + F
- d. Windows logo key + W

Your Personal Exams Guide

135. ईमेल में, निम्नलिखित में से कौन सा/से मोड पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल (POP) में शामिल है/हैं?

(+3, -1)

- I. डिलीट मोड
 - II. कीप मोड
- a. न तो I और न ही II
 - b. केवल II
 - c. केवल I
 - d. I और II दोनों

Answers

1. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

वाइन A की सांद्रता = 10%

वाइन B की सांद्रता = 20%

वाइन C की सांद्रता = 30%

मिश्रण का अनुपात = 2 : 3 : x

परिणामी सांद्रता = 23%

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{भारित औसत सांद्रता} = (C_A \times W_A + C_B \times W_B + C_C \times W_C) / (W_A + W_B + W_C)$$

जहाँ $C_A, C_B,$ तथा C_C क्रमशः A, B, तथा C की सांद्रताएँ हैं, तथा $W_A, W_B,$ तथा W_C क्रमशः A, B, तथा C के भार हैं।

गणना:

माना भार क्रमशः 2, 3 और x हैं।

$$\text{परिणामी सांद्रता} = (10 \times 2 + 20 \times 3 + 30 \times x) / (2 + 3 + x)$$

$$\Rightarrow 23 = (20 + 60 + 30x) / (5 + x)$$

$$\Rightarrow 23 \times (5 + x) = 80 + 30x$$

$$\Rightarrow 115 + 23x = 80 + 30x$$

$$\Rightarrow 115 - 80 = 30x - 23x$$

$$\Rightarrow 35 = 7x$$

$$\Rightarrow x = 5$$

$\therefore x$ का मान 5 है।

2. Answer: a

Explanation:

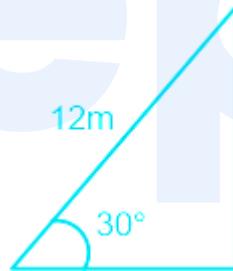
दिया गया है:

एक खंभा जमीन पर सीधा खड़ा है और उसके ऊपर 12 मीटर लंबा स्टील का तार बंधा हुआ है। स्टील का तार क्षैतिज जमीन से 30° का कोण बनाता है।

प्रयुक्त सूत्र:

समकोण त्रिभुज में, ऊँचाई (h) = कर्ण (H) \times sin (कोण)

गणना:



खंभे की ऊँचाई (h) = $12 \times \sin(30^\circ)$

$$\Rightarrow h = 12 \times 1/2$$

$$\Rightarrow h = 6 \text{ मीटर}$$

\therefore सही उत्तर विकल्प (1) है।

3. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एक धनराशि को A, B और C के बीच 4 : 3 : 6 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। यदि C का हिस्सा, B से ₹600 अधिक है।

प्रयुक्त सूत्र:

मान लीजिए A, B और C का हिस्सा क्रमशः 4x, 3x और 6x है।

$$C - B = ₹600$$

गणना:

$$6x - 3x = 600$$

$$\Rightarrow 3x = 600$$

$$\Rightarrow x = 200$$

$$A \text{ का हिस्सा} = 4x = 4 \times 200 = 800$$

$$B \text{ का हिस्सा} = 3x = 3 \times 200 = 600$$

$$A \text{ को B से अधिक प्राप्त हुई राशि} = 800 - 600 = 200$$

∴ सही उत्तर विकल्प (1) है।

4. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक व्यक्ति ने साधारण ब्याज पर कुछ धनराशि उधार ली। 3 वर्ष बाद, उसने ऋणदाता को 4/3 धनराशि वापस कर दी।

प्रयुक्त सूत्र:

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

जहाँ, P = मूलधन, R = दर, T = समय

गणना:

माना मूलधन ₹P है।

3 वर्ष बाद, वापस की गई राशि = $\frac{4}{3} P$

साधारण ब्याज (SI) = $\frac{4}{3} P - P$

$\Rightarrow SI = \frac{1}{3} P$

हम जानते हैं $SI = P \times R \times T / 100$

$\Rightarrow \frac{1}{3} P = P \times R \times 3 / 100$

$\Rightarrow \frac{1}{3} = R \times 3 / 100$

$\Rightarrow \frac{1}{3} = R / 33.33$

$\Rightarrow R = 33.33 \times \frac{1}{3}$

$\Rightarrow R = 11\frac{1}{9} \% \text{ p.a}$

\therefore सही उत्तर विकल्प (2) है।

5. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एक व्यक्ति अपनी यात्रा का $\frac{1}{4}$ भाग 25 किमी/घंटा की गति से, $\frac{1}{2}$ भाग 40 किमी/घंटा की गति से तथा शेष भाग 50 किमी/घंटा की गति से तय करता है।

प्रयुक्त सूत्र:

औसत गति = कुल दूरी / कुल समय

गणना:

माना कुल दूरी D किमी है।

25 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी = $D/4$ किमी

40 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी = $D/2$ किमी

50 किमी/घंटा की गति से तय की गई दूरी = $D - (D/4 + D/2)$ किमी = $D/4$ किमी

25 किमी/घंटा की गति से $D/4$ किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय = $(D/4) / 25 = D/100$ घंटे

40 किमी/घंटा की गति से $D/2$ किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय = $(D/2) / 40 = D/80$ घंटे

50 किमी/घंटा की गति से $D/4$ किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय = $(D/4) / 50 = D/200$ घंटे

कुल समय = $D/100 + D/80 + D/200$

⇒ कुल समय = $D (1/100 + 1/80 + 1/200)$

⇒ कुल समय = $D (0.01 + 0.0125 + 0.005)$

⇒ कुल समय = $D \times 0.0275$

औसत गति = कुल दूरी / कुल समय

⇒ औसत गति = $D / (D \times 0.0275)$

⇒ औसत गति = $1 / 0.0275$

⇒ औसत गति = $36\frac{4}{11}$ किमी/घंटा

∴ सही उत्तर विकल्प (1) है।

6. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$\cot^4 A + \cot^2 A = 1$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\cot^2 A + 1 = \operatorname{cosec}^2 A$$

गणना:

$$\cot^4 A + \cot^2 A = 1$$

$$\cot^2 A (\cot^2 A + 1) = 1$$

$$\Rightarrow \cot^2 A \cdot \operatorname{cosec}^2 A = 1$$

$$\Rightarrow \cot^2 A = 1/\operatorname{cosec}^2 A$$

$$\Rightarrow \cot^2 A = \sin^2 A$$

$$\Rightarrow \cos^2 A / \sin^2 A = \sin^2 A$$

$$\Rightarrow \cos^2 A = \sin^2 A \cdot \sin^2 A$$

$$\Rightarrow \cos^2 A = (1 - \cos^2 A) \cdot (1 - \cos^2 A)$$

$$\Rightarrow \cos^2 A = 1 - \cos^2 A - \cos^2 A + \cos^4 A$$

$$\Rightarrow \cos^4 A - 3\cos^2 A + 1 = 0$$

$$\Rightarrow \cos^4 A - 3\cos^2 A = -1$$

$\therefore \cos^4 A - 3\cos^2 A$ का मान -1 है।

7. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

4 कुर्सी और 3 मेज का मूल्य ₹2,100 है और 5 कुर्सी और 2 मेज का मूल्य ₹1,750 है।

प्रयुक्त सूत्र:

माना एक कुर्सी का मूल्य ₹C है तथा एक मेज का मूल्य ₹T है।

हमारे पास दो समीकरण हैं:

$$4C + 3T = 2100$$

$$5C + 2T = 1750$$

गणना:

सबसे पहले, हम T को निरस्त करने के लिए समीकरणों को गुणा कर सकते हैं:

$$4C + 3T = 2100 \text{ (समीकरण 1)}$$

$$5C + 2T = 1750 \text{ (समीकरण 2)}$$

समीकरण 1 को 2 से गुणा करते हैं:

$$8C + 6T = 4200$$

समीकरण 2 को 3 से गुणा करते हैं:

$$15C + 6T = 5250$$

अब, दो नये समीकरण घटाते हैं:

$$(15C + 6T) - (8C + 6T) = 5250 - 4200$$

$$\Rightarrow 7C = 1050$$

$$\Rightarrow C = 150$$

∴ सही उत्तर विकल्प (3) है।

8. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

एक स्कूल के 40 छात्रों का औसत वजन 52 किलोग्राम है।

यदि शिक्षक का वजन भी शामिल कर लिया जाए तो औसत वजन 500 ग्राम बढ़ जाता है।

प्रयुक्त सूत्र:

नया औसत = (छात्रों का कुल भार + शिक्षक का भार) / (छात्रों की संख्या + 1)

गणना:

नया औसत = 52.5 किलोग्राम (चूँकि 500 ग्राम = 0.5 किलोग्राम)

छात्रों का कुल वजन = 40×52

⇒ छात्रों का कुल वजन = 2080 किलोग्राम

सूत्र का उपयोग:

$52.5 = (2080 + \text{शिक्षक का वजन}) / 41$

⇒ $52.5 \times 41 = 2080 + \text{शिक्षक का वजन}$

⇒ $2152.5 = 2080 + \text{शिक्षक का वजन}$

⇒ शिक्षक का वजन = $2152.5 - 2080$

⇒ शिक्षक का वजन = 72.5 किलोग्राम

∴ सही उत्तर विकल्प (4) है।

9. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$$(\sqrt[3]{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{q})$$

प्रयुक्त सूत्र:

$(\sqrt[3]{a} = a^{1/3})$ और मूल बीजीय पुनर्व्यवस्था

गणना:

$$(\sqrt[3]{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{q})$$

$$(\sqrt[3]{0.064 \times p} = 0.0064 \times \sqrt[3]{q})$$

$$(\sqrt[3]{0.064} \times \sqrt[3]{p} = 0.0064 \times \sqrt[3]{q})$$

$$(0.4 \times \sqrt[3]{p} = 0.0064 \times \sqrt[3]{q})$$

$$(\sqrt[3]{p} = 0.016 \times \sqrt[3]{q})$$

$$(\sqrt[3]{p}/\sqrt[3]{q} = 0.016)$$

$$\Rightarrow (\sqrt[3]{p/q} = 0.016)$$

$$\Rightarrow (p/q = (0.016)^3)$$

$$\Rightarrow (p/q = 0.000004096)$$

$$\Rightarrow 8^4 \times 10^{-9}$$

$\therefore 8^4 \times 10^{-9}$ का मान है।

Your Personal Exams Guide

10. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

विकल्प 1: सबसे बड़ी भुजा l वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल हमेशा $(l^2)/(2)$ से कम होता है।

विकल्प 2: यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ $13 : 5 : 12$ के अनुपात में हैं, तो इसके दो कोण न्यून कोण हैं।

विकल्प 3: किसी त्रिभुज की भुजाओं के मध्य-बिन्दुओं को जोड़कर बनाया गया त्रिभुज, बड़े त्रिभुज का एक-चौथाई क्षेत्रफल होता है।

विकल्प 4: $2a$, $2a$ और $3a$ भुजाओं वाले समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $(3\sqrt{3} \times a^2)/2$ है।

प्रयुक्त सूत्र:

त्रिभुज के क्षेत्रफल के लिए हीरोन का सूत्र: $\sqrt{[s \times (s - a) \times (s - b) \times (s - c)]}$ जहाँ, $s = (a + b + c) / 2$

गणना:

विकल्प 4 के लिए:

त्रिभुज की भुजाएँ $2a$, $2a$, और $3a$ हैं।

$$s = (2a + 2a + 3a) / 2$$

$$\Rightarrow s = 7a / 2$$

हीरोन के सूत्र का उपयोग:

$$\text{क्षेत्रफल} = \sqrt{[s \times (s - 2a) \times (s - 2a) \times (s - 3a)]}$$

$$\Rightarrow \text{क्षेत्रफल} = \sqrt{[(7a/2) \times (7a/2 - 2a) \times (7a/2 - 2a) \times (7a/2 - 3a)]}$$

$$\Rightarrow \text{क्षेत्रफल} = \sqrt{[(7a/2) \times (3a/2) \times (3a/2) \times (a/2)]}$$

$$\Rightarrow \text{क्षेत्रफल} = \sqrt{[(7a/2) \times (3a/2) \times (3a/2) \times (a/2)]}$$

$$\Rightarrow \text{क्षेत्रफल} = \sqrt{[(7 \times 3 \times 3 \times a^4) / 16]}$$

$$\Rightarrow \text{क्षेत्रफल} = (3\sqrt{3} \times a^2) / 4$$

विकल्प 4 में दिया गया क्षेत्रफल $(3\sqrt{3} \times a^2) / 2$ है, जो गलत है।

\therefore सही उत्तर विकल्प (4) है।

11. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

A का निवेश = 9 महीने के लिए ₹25,000

B का निवेश = 12 महीने के लिए ₹50,000

C का निवेश = 5 महीने के लिए ₹30,000

कुल लाभ = ₹3,900

प्रयुक्त सूत्र:

लाभ का हिस्सा = (निवेश × समय) / कुल निवेश समय

गणना:

A का हिस्सा = 25000 × 9 = 225000

B का हिस्सा = 50000 × 12 = 600000

C का हिस्सा = 30000 × 5 = 150000

कुल = 225000 + 600000 + 150000 = 975000

C का लाभ में हिस्सा = (150000 / 975000) × 3900

⇒ C का लाभ में हिस्सा = 600

∴ सही उत्तर विकल्प (2) है।

Your Personal Exams Guide

12. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

2 वर्ष पूर्व जनसंख्या = 1,75,000

पहले वर्ष में वृद्धि = 4%

दूसरे वर्ष में वृद्धि = 5%

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{जनसंख्या} = \text{प्रारंभिक जनसंख्या} \times (1 + \text{दर } 1/100) \times (1 + \text{दर } 2/100)$$

गणना:

$$\text{जनसंख्या} = 1,75,000 \times (1 + 4/100) \times (1 + 5/100)$$

$$\Rightarrow \text{जनसंख्या} = 1,75,000 \times 1.04 \times 1.05$$

$$\Rightarrow \text{जनसंख्या} = 1,75,000 \times 1.092$$

$$\Rightarrow \text{जनसंख्या} = 1,91,100$$

\therefore सही उत्तर विकल्प (2) है।

13. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

A और B मिलकर काम को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं।

B और C मिलकर काम को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं।

A, B और C मिलकर काम को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

प्रतिदिन किया गया काम = 1 / दिनों की संख्या

गणना:

मान लीजिए कुल काम 1 इकाई है।

A और B द्वारा 1 दिन में किया गया काम = 1 / 9

B और C द्वारा 1 दिन में किया गया काम = 1 / 18

A, B और C द्वारा 1 दिन में किया गया काम = 1 / 8

मान लीजिए A द्वारा 1 दिन में किया गया काम a है, B द्वारा 1 दिन में किया गया काम b है, तथा C द्वारा 1 दिन में किया गया काम c है।

तब:

$$a + b = 1/9$$

$$b + c = 1/18$$

$$a + b + c = 1/8$$

$a + b + c$ में से $a + b$ घटाते हैं:

$$c = (1/8) - (1/9)$$

$$c = 1/72$$

$b + c$ में c प्रतिस्थापित करते हैं:

$$b + 1/72 = 1/18$$

$$b = (1/18) - (1/72)$$

$$b = 1/24$$

$a + b$ में b प्रतिस्थापित करते हैं:

$$a + 1/24 = 1/9$$

$$a = (1/9) - (1/24)$$

$$a = 5/72$$

A और C द्वारा 1 दिन में किया गया काम = $a + c$

$$a + c = (5/72) + (1/72)$$

$$a + c = 1/12$$

∴ A और C मिलकर काम को 12 दिनों में पूरा करेंगे।

14. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

$$(a - 2b) = 8 \text{ और } 2ab = 9$$

प्रयुक्त सूत्र:

हमें $(a + 2b)$ का मान ज्ञात करना है।

गणना:

$$(a - 2b) = 8 \text{ से}$$

$$\Rightarrow a = 8 + 2b$$

$2ab = 9$ में a प्रतिस्थापित करते हैं:

$$\Rightarrow 2(8 + 2b)b = 9$$

$$\Rightarrow 16b + 4b^2 = 9$$

$$\Rightarrow 4b^2 + 16b - 9 = 0$$

द्विघात समीकरण हल करते हैं:

$$\Rightarrow b = 1/2 \text{ या } b = -9/2$$

यदि $b = 1/2$:

$$\Rightarrow a = 8 + 2(1/2) = 9$$

$$\Rightarrow a + 2b = 9 + 2(1/2) = 10$$

यदि $b = -9/2$:

$$\Rightarrow a = 8 + 2(-9/2) = -1$$

$$\Rightarrow a + 2b = -1 + 2(-9/2) = -10$$

चूँकि, -10 कोई विकल्प नहीं है, इसलिए हम 10 चुनते हैं।

∴ सही उत्तर विकल्प (3) है।

15. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

दो उम्मीदवारों के बीच हुए चुनाव में 64% मतदाताओं ने वोट डाले, जिनमें से 4% वोट अवैध घोषित किए गए। एक उम्मीदवार को 12,288 वोट मिले जो कुल वैध वोटों का 64% था।

प्रयुक्त सूत्र:

नामांकित वोटों की कुल संख्या = कुल वैध वोट / (डाले गए वैध वोटों का प्रतिशत × वोट डालने वाले मतदाताओं का प्रतिशत)

गणना:

$$\text{कुल वैध वोट} = 12,288 / 0.64$$

$$\Rightarrow \text{कुल वैध वोट} = 19,200$$

$$\text{कुल डाले गए वोट} = \text{कुल वैध वोट} / 0.96$$

$$\Rightarrow \text{कुल डाले गए वोट} = 19,200 / 0.96$$

$$\Rightarrow \text{कुल डाले गए वोट} = 20,000$$

$$\text{नामांकित वोटों की कुल संख्या} = \text{कुल डाले गए वोट} / 0.64$$

$$\Rightarrow \text{नामांकित वोटों की कुल संख्या} = 20,000 / 0.64$$

$$\Rightarrow \text{नामांकित वोटों की कुल संख्या} = 31,250$$

∴ सही उत्तर विकल्प (1) है।

16. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

पुरुषों का प्रतिशत = 60%

महिलाओं का प्रतिशत = 40%

पुरुषों की औसत आयु = 55 वर्ष

महिलाओं की औसत आयु = 45 वर्ष

प्रयुक्त सूत्र:

भारित औसत आयु = $(\text{पुरुषों का प्रतिशत} \times \text{पुरुषों की औसत आयु} + \text{महिलाओं का प्रतिशत} \times \text{महिलाओं की औसत आयु}) / 100$

गणना:

भारित औसत आयु = $(60 \times 55 + 40 \times 45) / 100$

⇒ भारित औसत आयु = $(3300 + 1800) / 100$

⇒ भारित औसत आयु = $5100 / 100$

⇒ भारित औसत आयु = 51

∴ सही उत्तर विकल्प (4) है।

17. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

गोले का व्यास 30% बढ़ा दिया गया है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{गोले का आयतन, } V = \left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times r^3$$

$$\text{नई त्रिज्या, } r_{\text{new}} = r \times 1.30$$

$$\text{नया आयतन, } V_{\text{new}} = \left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times (r \times 1.30)^3$$

गणना:

$$V_{\text{new}} = \left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times (r \times 1.30)^3$$

$$= \left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times r^3 \times 1.30^3$$

$$= V \times 2.197$$

$$\text{आयतन में प्रतिशत वृद्धि} = (V_{\text{new}} - V) / V \times 100\%$$

$$= (2.197 - 1) \times 100\%$$

$$= 1.197 \times 100\%$$

$$= 119.7\%$$

∴ आयतन में प्रतिशत वृद्धि लगभग 119.7% है।

Your Personal Exams Guide

18. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$$x = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$$

गणना:

$$x = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^4$$

$$\Rightarrow \left(\frac{3}{2}\right)^{2+4}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{3}{2}\right)^6$$

$$x^{-2} = \left(1/\left(\frac{3}{2}\right)^6\right)$$

$$x^{-2} = \left(\frac{2}{3}\right)^{12}$$

$\therefore x - 2$ का मान $\left(\frac{2}{3}\right)^{12}$ है।

19. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$P(A) = \frac{3}{8}$$

$$P(B) = \frac{1}{2}$$

$$P(A \cap B) = \frac{1}{4}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$P(\bar{A} \cap \bar{B}) = 1 - P(A \cup B)$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

गणना:

$$P(A \cup B) = \frac{3}{8} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow P(A \cup B) = \frac{3}{8} + \frac{4}{8} - \frac{2}{8}$$

$$\Rightarrow P(A \cup B) = \frac{5}{8}$$

$$\Rightarrow P(\bar{A} \cap \bar{B}) = 1 - \frac{5}{8}$$

$$\Rightarrow P(\bar{A} \cap \bar{B}) = (3)/(8)$$

∴ सही उत्तर विकल्प (2) है।

20. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक बेईमान दुकानदार लागत मूल्य पर चावल बेचता है लेकिन दोषपूर्ण बाटों का उपयोग करके 25% लाभ कमाता है। वह अधिक ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए छूट देने का फैसला करता है।

प्रयुक्त सूत्र:

माना क्रय मूल्य (CP) 100 इकाई है।

25% लाभ पर विक्रय मूल्य (SP) = क्रय मूल्य + क्रय मूल्य का 25% = 100 + 25 = 125 इकाई

माना छूट के बाद नया विक्रय मूल्य X इकाई है।

10% लाभ प्राप्त करने के लिए, नया विक्रय मूल्य = क्रय मूल्य + क्रय मूल्य का 10% = 100 + 10 = 110 इकाई होना चाहिए

छूट = विक्रय मूल्य (छूट के बिना) - विक्रय मूल्य (छूट के साथ)

छूट प्रतिशत = $(\text{छूट} / \text{विक्रय मूल्य (छूट के बिना)}) \times 100$

गणना:

विक्रय मूल्य (छूट के बिना) = 125 इकाई

विक्रय मूल्य (छूट के साथ) = 110 इकाई

छूट = 125 - 110 = 15 इकाई

छूट प्रतिशत = $(15 / 125) \times 100$

$\Rightarrow (15 / 125) \times 100 = 12\%$

∴ सही उत्तर विकल्प (2) है।

21. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक संख्या में 25% की वृद्धि की जाती है और फिर 16% की कमी की जाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

वृद्धि और कमी के बाद अंतिम मूल्य = प्रारंभिक मूल्य $\times (1 + \text{वृद्धि}\%) \times (1 - \text{कमी}\%)$

गणना:

मान लीजिए प्रारंभिक संख्या 100 है।

बढ़ा हुआ मान = $100 \times (1 + 0.25) = 100 \times 1.25 = 125$

घटा हुआ मान = $125 \times (1 - 0.16) = 125 \times 0.84$

⇒ अंतिम मान = $125 \times 0.84 = 105$

प्रतिशत परिवर्तन = $[(\text{अंतिम मान} - \text{प्रारंभिक मान}) / \text{प्रारंभिक मान}] \times 100\%$

⇒ प्रतिशत परिवर्तन = $[(105 - 100) / 100] \times 100\% = 5\%$

∴ संख्या 5% बढ़ जाती है।

22. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

आँकड़ा : 21, 15, 16, 48, 6, 15, 44, 16, 6, 5, 15, 16, 21, 6, 15, 43

प्रयुक्त सूत्र:

बहुलक वह संख्या है जो डेटा सेट में सबसे अधिक बार दिखाई देती है।

गणना:

प्रत्येक संख्या की गिनती:

21: 2 बार

15: 4 बार

16: 3 बार

48: 1 बार

6: 3 बार

44: 1 बार

5: 1 बार

43: 1 बार

⇒ सबसे अधिक बार आने वाली संख्या 15 है, जो 4 बार आती है।

∴ सही उत्तर विकल्प (3) है।

Prepp
Your Personal Exams Guide

23. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

A और B के पास निश्चित संख्या में संतरे हैं। A, B से कहता है, "यदि तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दोगे, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरे की संख्या से दुगुनी संख्या में संतरे बचेंगे।" B उत्तर देता है, "यदि तुम मुझे अपने 10 संतरे दे दोगे, तो मेरे पास तुम्हारे पास बचे संतरे की संख्या के बराबर ही संतरे बचेंगे।"

प्रयुक्त सूत्र:

मान लीजिए A के पास x संतरे हैं और B के पास y संतरे हैं।

A के कथन से: $x + 10 = 2(y - 10)$

B के कथन से: $y + 10 = x - 10$

गणना:

A के कथन से:

$$\Rightarrow x + 10 = 2y - 20$$

$$\Rightarrow x - 2y = -30 \dots (1)$$

B के कथन से:

$$\Rightarrow y + 10 = x - 10$$

$$\Rightarrow y - x = -20 \dots (2)$$

समीकरण (1) और (2) को हल करने पर:

समीकरण (2) से:

$$\Rightarrow y = x - 20$$

समीकरण (1) में y का मान प्रतिस्थापित करते हैं:

$$\Rightarrow x - 2(x - 20) = -30$$

$$\Rightarrow x - 2x + 40 = -30$$

$$\Rightarrow -x + 40 = -30$$

$$\Rightarrow -x = -70$$

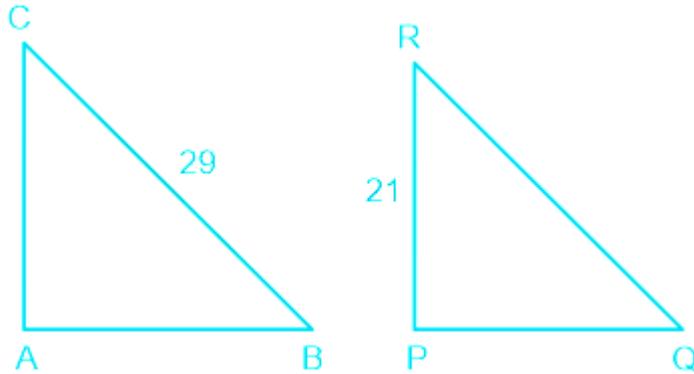
$$\Rightarrow x = 70$$

\therefore सही उत्तर विकल्प (1) है।

24. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:



त्रिभुज ABC और PQR सर्वांगसम हैं।

$$\angle A = \angle P = 90^\circ$$

$$BC = 29 \text{ सेमी}$$

$$PR = 21 \text{ सेमी}$$

प्रयुक्त सूत्र:

सर्वांगसम समकोण त्रिभुजों में संगत भुजाएँ बराबर होती हैं।

गणना: Your Personal Exams Guide

चूँकि, त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं:

$$BC = QR \text{ (कर्ण)} = 29 \text{ सेमी}$$

$$AC = PR = 21 \text{ सेमी}$$

$$\text{माना, } AB = PQ = x$$

ΔABC में पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हैं:

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

$$BC = 29 \text{ सेमी}$$

$$\Rightarrow 29^2 = AB^2 + AC^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = 841 - 441$$

$$\Rightarrow AB^2 = 400$$

$$\Rightarrow AB = \sqrt{400}$$

$$\Rightarrow AB = 20 \text{ सेमी}$$

\therefore AB का मान 20 सेमी है।

25. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

दुकानदार ने सामान सूचीबद्ध मूल्य से आधे दाम पर बेचा और 17% की हानि हुई।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{हानि प्रतिशत: } (CP - SP) / CP \times 100 = 17\%$$

आधी सूचीबद्ध मूल्य पर विक्रय मूल्य: $SP = 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य}$

गणना:

$$(CP - 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य}) / CP \times 100 = 17$$

$$\Rightarrow CP - 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य} = 0.17CP$$

$$\Rightarrow CP = 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य} + 0.17CP$$

$$\Rightarrow CP - 0.17CP = 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य}$$

$$\Rightarrow 0.83CP = 0.5 \times \text{सूचीबद्ध मूल्य}$$

$$\Rightarrow \text{सूचीबद्ध मूल्य} = 0.83CP / 0.5$$

$$\Rightarrow \text{सूचीबद्ध मूल्य} = 1.66CP$$

यदि सूचीबद्ध मूल्य पर बेचा जाए तो लाभ प्रतिशत: $(\text{सूचीबद्ध मूल्य} - CP) / CP \times 100$

$$\Rightarrow (1.66CP - CP) / CP \times 100$$

$$\Rightarrow 0.66CP / CP \times 100$$

$$\Rightarrow 66\%$$

\therefore सही उत्तर 66% है।

26. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊँचाई में 25% की वृद्धि की जाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{शंकु का आयतन, } V = (1/3)\pi r^2 h$$

गणना: **Your Personal Exams Guide**

मान लीजिए मूल त्रिज्या r है और मूल ऊँचाई h है।

$$\text{मूल आयतन, } V_1 = (1/3)\pi r^2 h$$

$$\text{नई त्रिज्या} = r + 0.25r = 1.25r$$

$$\text{नई ऊँचाई} = h + 0.25h = 1.25h$$

$$\text{नया आयतन, } V_2 = (1/3)\pi(1.25r)^2 (1.25h)$$

$$\Rightarrow V_2 = (1/3)\pi(1.5625r^2)(1.25h)$$

$$\Rightarrow V_2 = (1/3)\pi(1.953125r^2h)$$

$$\text{आयतन में वृद्धि} = V_2 - V_1$$

$$\Rightarrow \text{आयतन में वृद्धि} = (1/3)\pi(1.953125r^2h) - (1/3)\pi r^2 h$$

$$\Rightarrow \text{आयतन में वृद्धि} = (1/3)\pi r^2 h(1.953125 - 1)$$

$$\Rightarrow \text{आयतन में वृद्धि} = (1/3)\pi r^2 h(0.953125)$$

$$\text{आयतन में प्रतिशत वृद्धि} = (\text{आयतन में वृद्धि} / \text{मूल आयतन}) \times 100$$

$$\Rightarrow \text{आयतन में प्रतिशत वृद्धि} = (0.953125 / 1) \times 100$$

$$\Rightarrow \text{आयतन में प्रतिशत वृद्धि} = 95.31\%$$

∴ सही उत्तर विकल्प (1) है।

27. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$\text{बिजली बिल} = ₹50,000$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{एकल छूट} = \text{प्रारंभिक राशि} \times (1 - \text{छूट दर})$$

$$\text{दो क्रमिक छूट} = \text{प्रारंभिक राशि} \times (1 - \text{पहली छूट दर}) \times (1 - \text{दूसरी छूट दर})$$

गणना:

एकल छूट:

$$\text{एकल छूट राशि} = 50000 \times (1 - 0.30)$$

$$\Rightarrow \text{एकल छूट राशि} = 50000 \times 0.70$$

$$\Rightarrow \text{एकल छूट राशि} = ₹35,000$$

दो क्रमिक छूट:

$$\text{पहली छूट राशि} = 50000 \times (1 - 0.26)$$

$$\Rightarrow \text{पहली छूट राशि} = 50000 \times 0.74$$

$$\Rightarrow \text{पहली छूट राशि} = ₹37,000$$

$$\text{दूसरी छूट राशि} = 37000 \times (1 - 0.05)$$

$$\Rightarrow \text{दूसरी छूट राशि} = 37000 \times 0.95$$

$$\Rightarrow \text{दूसरी छूट राशि} = ₹35,150$$

दोनों छूटों के बीच का अंतर:

$$\text{अंतर} = 35150 - 35000$$

$$\Rightarrow \text{अंतर} = ₹150$$

∴ सही उत्तर विकल्प (2) है।

28. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एकांतवास के दिन: 6, 7, 8, 9, 10

मरीजों की संख्या: 4, 6, 7, 5, 3

प्रयुक्त सूत्र:

बहुलक वह मान है जो डेटा सेट में सबसे अधिक बार दिखाई देता है।

गणना:

एकांतवास के दिनों की बारम्बारता:

$$6 \rightarrow 4$$

$$7 \rightarrow 6$$

$$8 \rightarrow 7$$

$$9 \rightarrow 5$$

$$10 \rightarrow 3$$

बहुलक वह मान है जिसकी बारम्बारता सबसे अधिक होती है।

$$\Rightarrow \text{बहुलक} = 8$$

\therefore सही उत्तर विकल्प (1) है।

29. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

अर्धगोलाकार कटोरे का व्यास = 21 सेमी

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{अर्धगोले का आयतन} = \frac{2}{3}\pi r^3$$

जहाँ, r = गोलार्ध की त्रिज्या

गणना:

$$\text{त्रिज्या } (r) = \text{व्यास} / 2 = 21 \text{ सेमी} / 2 = 10.5 \text{ सेमी}$$

$$\text{आयतन} = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times (10.5)^3$$

$$\Rightarrow \text{आयतन} = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 10.5 \times 10.5 \times 10.5$$

$$\Rightarrow \text{आयतन} = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 1157.625$$

$$\Rightarrow \text{आयतन} = \left(\frac{2}{3}\right) \times 3.14 \times 1157.625$$

$$\Rightarrow \text{आयतन} = 2.09333333 \times 1157.625$$

$$\Rightarrow \text{आयतन} \approx 2425.5 \text{ सेमी}^3$$

\therefore सही उत्तर विकल्प (4) है।

30. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

$$\Delta ABC \text{ में, } \angle A = 85^\circ \text{ तथा } \angle C = 58^\circ$$

ΔPQR , ΔABC के समरूप है।

प्रयुक्त सूत्र:

समरूप त्रिभुजों में संगत कोण बराबर होते हैं।

गणना:

हमें ΔPQR में $\angle Q$ ज्ञात करना है, जो ΔABC में $\angle B$ के संगत है।

चूँकि, त्रिभुज में कोणों का योग 180° होता है:

$$\angle B = 180^\circ - \angle A - \angle C$$

$$\Rightarrow \angle B = 180^\circ - 85^\circ - 58^\circ$$

$$\Rightarrow \angle B = 37^\circ$$

अतः, सही उत्तर विकल्प (3) है।

31. Answer: c

I. $Z \geq R \rightarrow$ असत्य (कोई निश्चित संबंध नहीं है; $Z < Y = J \geq G \geq P \geq C \geq R$)

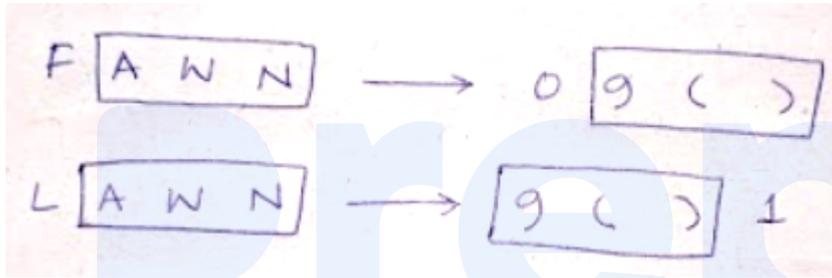
II. $J = C \rightarrow$ असत्य (कोई निश्चित संबंध नहीं है; $J \geq G \geq P \geq C$)

अतः, सही उत्तर है, "न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है"।

34. Answer: d

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार,



यहाँ, हम देख सकते हैं कि 'L' का कूट 1 है।

अतः, सही उत्तर "1" है।

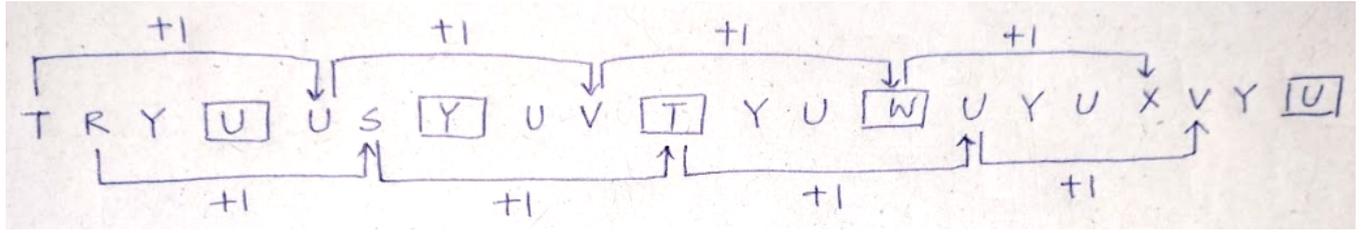
Your Personal Exams Guide

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, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,



अतः, सही उत्तर "UYTWU" है।

36. Answer: b

Explanation:

प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करके B, E, O और R का उपयोग करके बनाए जा सकने वाले सार्थक अंग्रेजी शब्द नीचे दिखाए गए हैं,

- 1) **BORE**(क्रिया): किसी उबाऊ चीज़ के बारे में बहुत अधिक बात करके किसी को थका हुआ और अरुचिकर महसूस कराना।
- 2) **ROBE**(संज्ञा): आमतौर पर औपचारिक या समारोहिक अवसरों पर पहना जाने वाला एक लंबा, ढीला बाहरी परिधान।

अतः, सही उत्तर "दो" है।

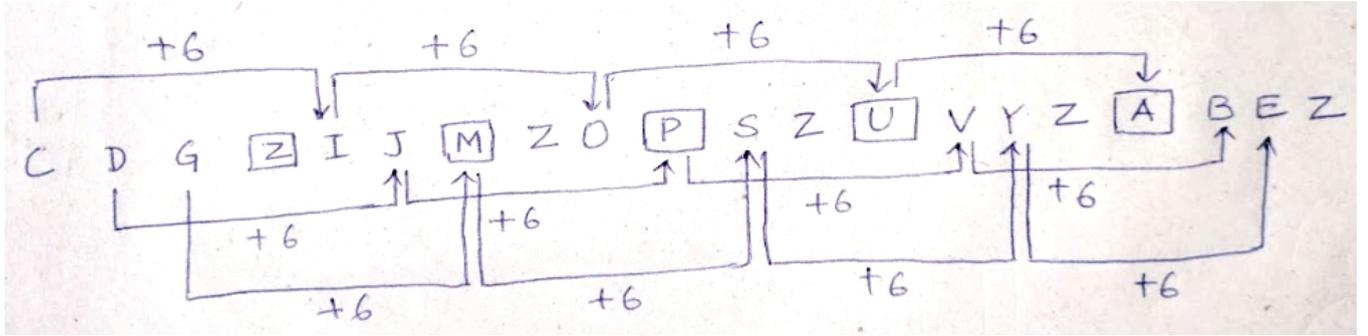
Your Personal Exams Guide

37. 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, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,



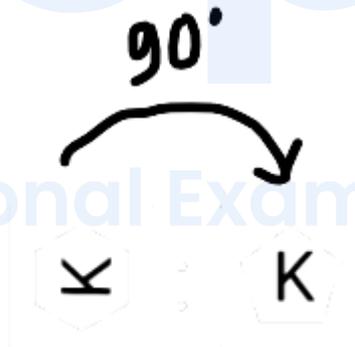
अतः, सही उत्तर "ZMPUA" है।

38. Answer: c

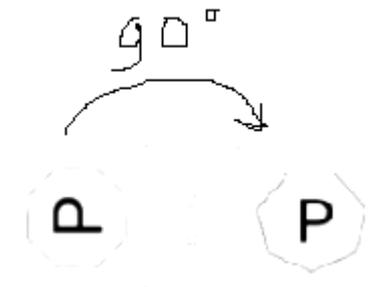
Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है:

तर्क: युग्म की दूसरी आकृति में अक्षर दक्षिणावर्त दिशा में 90° घूमता है और बहुभुज की भुजाओं की संख्या 1 कम हो जाती है।



इसी प्रकार,

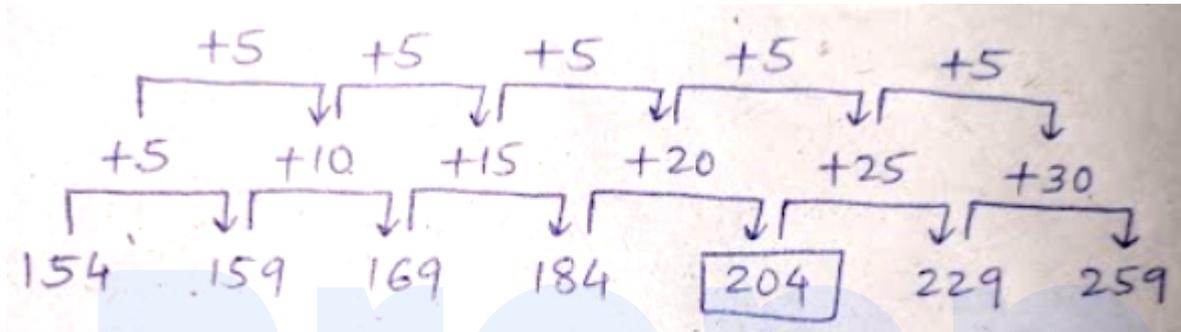


अतः, सही उत्तर "विकल्प 3" है।

39. Answer: c

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है



अतः, सही उत्तर "204" है।

40. Answer: d

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है:

तर्क: दूसरी संख्या = पहली संख्या + तीसरी संख्या

(4, 12, 8)

→ $12 = 4 + 8$

(2, 7, 5)

→ $7 = 2 + 5$

अब, प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं,

1) 7, 2, 1

→ $2 \neq 7 + 1$

2) 3, 6, 5

→ $6 \neq 3 + 5$

3) 9, 4, 7

→ $4 \neq 9 + 7$

4) 1, 4, 3

→ $4 = 1 + 3 \Rightarrow$ तर्क का अनुसरण करता है।

अतः, सही उत्तर "1, 4, 3" है।

41. Answer: a

Explanation:

'CRACKER' शब्द के दूसरे, तीसरे, छठे और सातवें अक्षरों का उपयोग करके (बाएँ से दाएँ गिनने पर) जो सार्थक शब्द बनाए जा सकते हैं, उनमें से प्रत्येक अक्षर का प्रत्येक शब्द में केवल एक बार प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित शब्दों को दर्शाया गया है।

1) REAR → (संज्ञा) किसी चीज़ का पिछला भाग, विशेषकर किसी भवन या वाहन।

2) RARE → (विशेषण) सामान्य नहीं; विरल।

अतः, सही उत्तर "दो" है।

42. Answer: a

Explanation:

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

दिया गया समीकरण: $292 \div 2 - 15 + 164 \times 4 = ?$

प्रतीक	+	×
चिह्नों को आपस में बदलना	-	÷

चिह्नों को आपस में बदलने के बाद, हमें समीकरण प्राप्त होता है: $292 \times 2 + 15 - 164 \div 4 = ?$

→ $292 \times 2 + 15 - 164 \div 4 = ?$

→ $292 \times 2 + 15 - 41 = ?$

→ $584 + 15 - 41 = ?$

→ $599 - 41 = ?$

→ $558 = ?$

अतः, सही उत्तर "558" है।

43. Answer: c

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है:

- 1) **अस्पताल - डॉक्टर** : यह युग्म एक स्थान (अस्पताल) और वहाँ काम करने वाले पेशेवरों (डॉक्टरों) को दर्शाता है।
- 2) **स्कूल - शिक्षक** : यह युग्म एक स्थान (स्कूल) और वहाँ काम करने वाले पेशेवरों (शिक्षकों) को दर्शाता है।

3) थिएटर - फिल्म : यह युग्म एक स्थान (थिएटर) और वहां होने वाली मुख्य गतिविधि (फिल्म) को दर्शाती है।

4) रेस्तरां - शेफ : यह युग्म एक स्थान (रेस्तरां) और वहां काम करने वाले पेशेवरों (शेफ) को दर्शाती है।

यहाँ, हम देख सकते हैं कि विकल्प 3 समूह से संबंधित नहीं है।

अतः, सही उत्तर "थिएटर - फिल्म" है।

44. Answer: c

Explanation:

दिया गया कथन है: $G < H > K \leq S \geq L = M < Q$

निष्कर्ष:

I. $G > L \rightarrow$ असत्य (कोई निश्चित संबंध नहीं है; $G < H > K \leq S \geq L$)

II. $H = Q \rightarrow$ असत्य (यहाँ निश्चित संबंध है; $H > K \leq S \geq L = M < Q$)

अतः, सही उत्तर है, "न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है"।

45. Answer: b

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,

तर्क: जोड़ी के दोनों शब्द विलोम हैं।

विनम्र: विद्रोही

\rightarrow विनम्र का अर्थ है आज्ञाकारी या आसानी से नियंत्रित किया जा सकने वाला है। विद्रोही का अर्थ है साहसपूर्वक विरोध करना या अधिकार को चुनौती देना।

\rightarrow दोनों विलोम हैं।

शान्त: अशांत

→ शांत का अर्थ है शांत और शांतिपूर्ण। अशांत का अर्थ है संघर्ष, अव्यवस्था या भ्रम से युक्त; शांत या नियंत्रित नहीं।

→ दोनों विलोम हैं।

अब, प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं,

1) त्यागना: आत्मसमर्पण करना

→ ये शब्द समानार्थी हैं, विलोम नहीं है।

2) चरमोत्कर्ष: नादिर

→ ये शब्द विलोम हैं। चरमोत्कर्ष का अर्थ है उच्चतम बिंदु, जबकि नादिर का अर्थ है निम्नतम बिंदु।

3) इष्टतम: आदर्श

→ ये शब्द समानार्थी हैं, विलोम नहीं है।

4) स्वादिष्ट : सुस्वादु

→ ये शब्द समानार्थी हैं, विलोम नहीं है।

अतः, सही उत्तर "चरमोत्कर्ष: नादिर" है।

Your Personal Exams Guide

46. Answer: a

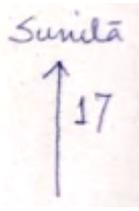
Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार,

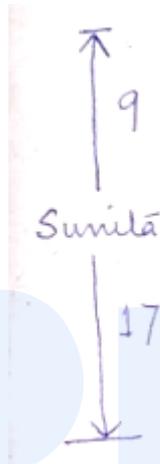
1) सुनीता शीर्ष से 10वें स्थान पर है।

9
↓
Sunita

2) सुनीता अपनी कक्षा में नीचे से 18वें स्थान पर है।



संयोजन करने पर, हमें प्राप्त होता है:



कक्षा में छात्रों की संख्या = $(9 + 1 + 17) = 27$

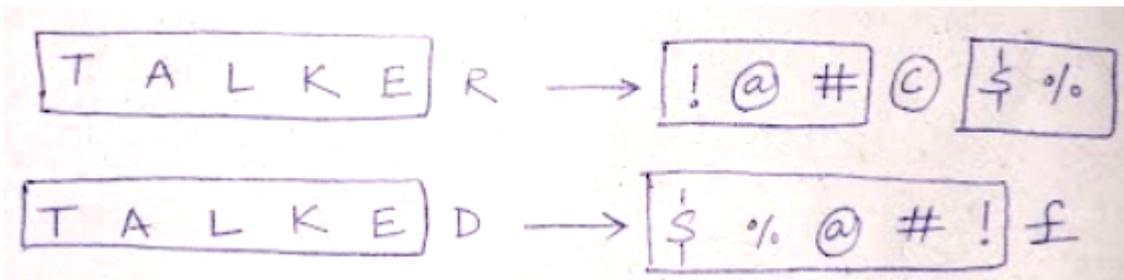
अतः, सही उत्तर "27" है।

Your Personal Exams Guide

47. Answer: c

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार,



यहाँ, हम देख सकते हैं कि 'D' का कूट £ है।

अतः, सही उत्तर "E" है।

48. Answer: c

Explanation:

दिया गया कथन है: सुरेश ने प्रतियोगी परीक्षा में रमेश के अविश्वसनीय परिणाम के बारे में सुनने के बाद आलोचनात्मक तर्क का अभ्यास करना शुरू कर दिया है।

निष्कर्ष:

I) रमेश ने अधिकांश अंक आलोचनात्मक तर्क में प्राप्त किए हैं → असत्य (यह संभव है कि रमेश के समग्र अविश्वसनीय परिणाम ने सुरेश को प्रेरित किया हो, लेकिन इस बात का कोई प्रत्यक्ष संकेत नहीं है कि रमेश ने अपने अधिकांश अंक विशेष रूप से आलोचनात्मक तर्क में प्राप्त किए हैं)।

II) परीक्षा में अधिकांश प्रश्न आलोचनात्मक तर्क से संबंधित होंगे → असत्य (कथन, परीक्षा प्रश्नों की संरचना के बारे में कोई जानकारी नहीं देता है)।

अतः, सही उत्तर है, "न तो (I) और न ही (II) का अनुमान लगाया जा सकता है"।

49. Answer: b

Explanation:

प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करके T, U, K और S का उपयोग करके बनाए जा सकने वाले सार्थक चार-अक्षर वाले अंग्रेजी शब्द हैं,

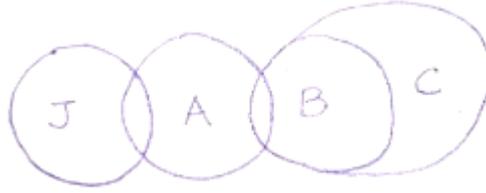
TUSK → एक लंबा, नुकीला दाँत, विशेषकर वह जो हाथियों या वालरस जैसे जानवरों के मुँह से निकलता है।

अतः, सही उत्तर "एक" है।

50. Answer: a

Explanation:

न्यूनतम सम्भावित वेन आरेख नीचे दर्शाया गया है,



निष्कर्ष:

I. कुछ C, A हैं → **सत्य** (कुछ A, B हैं और सभी B, C हैं इसका तात्पर्य है कि कुछ A जो B हैं, C भी हैं)।

II. कुछ B, J हैं → **असत्य** (कुछ J, A हैं और कुछ A, B हैं इसका अर्थ है कि कुछ B, J हो सकते हैं। यह संभव है लेकिन निश्चित नहीं है)।

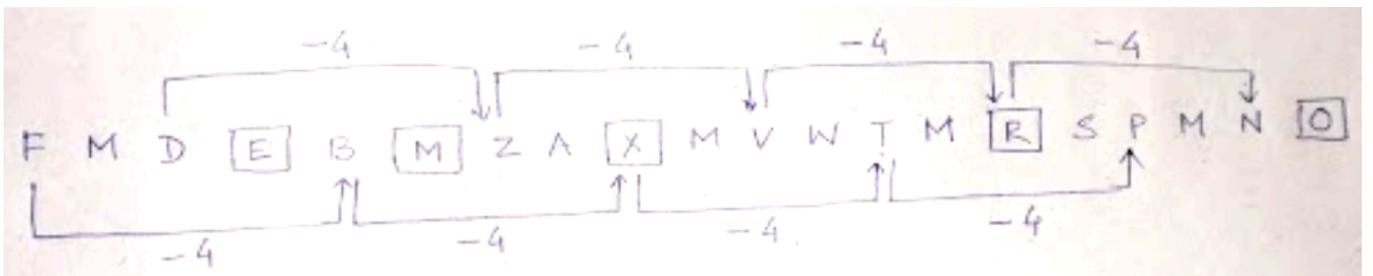
अतः, सही उत्तर है, "केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है"।

51. Answer: c

Explanation:

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

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,



अतः, सही उत्तर "EMXRO" है।

52. Answer: c

Explanation:

दिया गया कथन है: पाठ्यक्रम में प्रवेश के लिए पात्रता 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में न्यूनतम 80% अंक है। हालाँकि, इस वर्ष 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्र भी आवेदन कर सकते हैं।

निष्कर्ष:

I. कोई भी 11वीं कक्षा का छात्र इस पाठ्यक्रम के लिए आवेदन नहीं कर सकता है → असत्य (11वीं कक्षा के छात्र इस पाठ्यक्रम के लिए आवेदन कर सकते हैं यदि वे 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में 80% अंकों की पात्रता पूरी करते हैं)।

II. 10वीं कक्षा की परीक्षा देने वाले छात्रों को प्रवेश तभी मिलेगा जब वे अपनी परीक्षा में 80% या उससे अधिक अंक प्राप्त करेंगे। → सत्य (जो छात्र इस वर्ष 10वीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में शामिल हुए हैं, वे आवेदन कर सकते हैं, उन्हें प्रवेश तभी मिलेगा जब वे न्यूनतम 80% अंकों की आवश्यकता को पूरा करेंगे)।

अतः, सही उत्तर है, "केवल (II) का अनुमान लगाया जा सकता है"।

53. Answer: d

Explanation:

B	Brackets in order {}, [], {}	कोष्ठक {}, {}, [] क्रम में
O	of	का
D	Division (+)	भाग (+)
M	Multiplication (x)	गुणा (x)
A	Addition (+)	जोड़े (+)
S	Subtraction (-)	घटाव (-)

दिया गया समीकरण: $313 \div 4 - 2107 \times 7 + 24 = ?$

प्रतीक	+	×
चिह्नों को आपस में बदलना	-	÷

चिह्नों को आपस में बदलने के बाद, हमें समीकरण प्राप्त होता है: $313 \times 4 + 2107 \div 7 - 24 = ?$

→ $313 \times 4 + 2107 \div 7 - 24 = ?$

→ $313 \times 4 + 301 - 24 = ?$

→ $1252 + 301 - 24 = ?$

→ $1553 - 24 = ?$

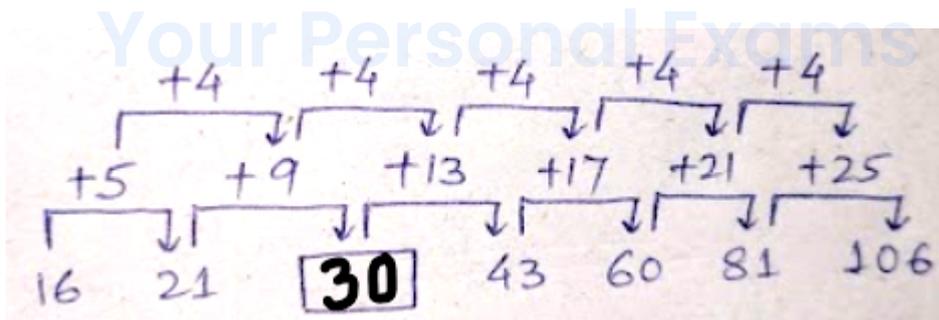
→ $1529 = ?$

अतः, सही उत्तर "1529" है।

54. Answer: d

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है



अतः, सही उत्तर "30" है।

55. Answer: c

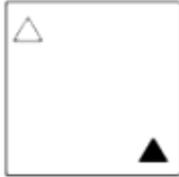
Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,

तर्क: आकृतियों को विकर्ण रूप में रखा गया है।

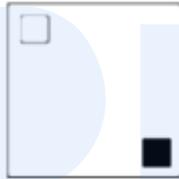
विकल्पों की जाँच करते हैं,

ए)



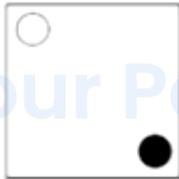
⇒ तर्क का अनुसरण करता है।

बी)



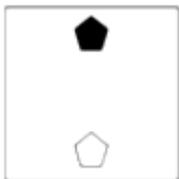
⇒ तर्क का अनुसरण करता है।

सी)



⇒ तर्क का अनुसरण करता है।

डी)



⇒ तर्क का अनुसरण नहीं करता है।

इ)



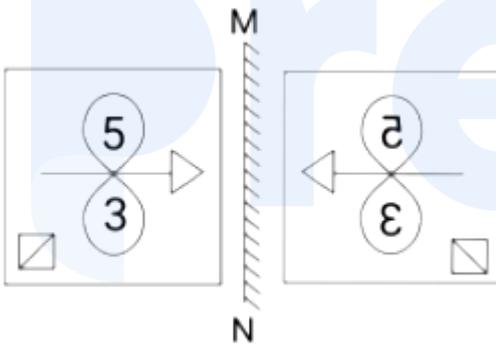
⇒ तर्क का अनुसरण करता है।

अतः, सही उत्तर "D" है।

56. Answer: b

Explanation:

दी गई आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब नीचे दर्शाया गया है,



अतः, सही उत्तर "विकल्प 2" है।

57. Answer: d

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,

तर्क: दूसरी संख्या = पहली संख्या × 4

आइए प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं,

1) 25, 100

$$\rightarrow 100 = 25 \times 4$$

2) **13, 52**

$$\rightarrow 52 = 13 \times 4$$

3) **41, 164**

$$\rightarrow 164 = 41 \times 4$$

4) **33, 152**

$$\rightarrow 152 \neq 33 \times 4 \Rightarrow \text{तर्क का अनुसरण नहीं करता है।}$$

अतः, सही उत्तर "**33, 152**" है।

58. **Answer: d**

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,

$$\text{तर्क: दूसरी संख्या} = \text{पहली संख्या} \times 3$$

अब, प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं,

1) **38-114**

$$\rightarrow 114 = 38 \times 3$$

2) **41-123**

$$\rightarrow 123 = 41 \times 3$$

3) **25-75**

$$\rightarrow 75 = 25 \times 3$$

4) **33-97**

→ $97 \neq 33 \times 3 \Rightarrow$ तर्क का अनुसरण नहीं करता है।

अतः, सही उत्तर "33-97" है।

59. Answer: b

Explanation:

यहाँ, अनुसरित तर्क निम्नलिखित है,

तर्क: तीसरी संख्या = (पहली संख्या + दूसरी संख्या) + 10

(3, 5, 18)

→ $18 = 3 + 5 + 10$

(2, 3, 15)

→ $15 = 2 + 3 + 10$

आइए प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं,

1) 1, 5, 11

→ $11 \neq 1 + 5 + 10$

2) 1, 2, 13

→ $13 = 1 + 2 + 10 \Rightarrow$ तर्क का अनुसरण करता है।

3) 5, 2, 10

→ $10 \neq 5 + 2 + 10$

4) 5, 6, 11

→ $11 \neq 5 + 6 + 10$

यहाँ, हम देख सकते हैं कि केवल विकल्प 2 ही तर्क का अनुसरण करता है।

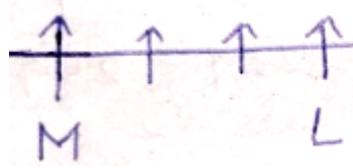
अतः, सही उत्तर "1, 2, 13" है।

60. Answer: d

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार,

1) L, M के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है।



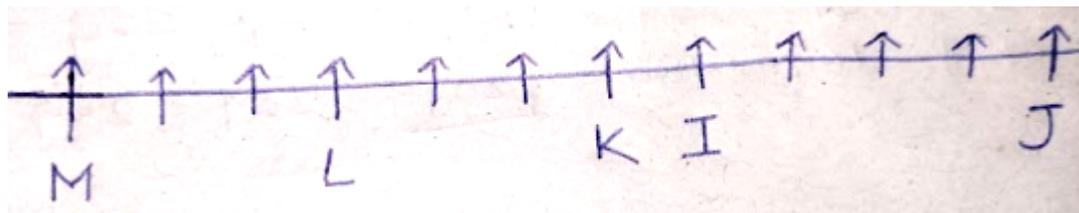
2) K और L के बीच केवल दो लोग बैठे हैं।



3) I, K के ठीक दायें बैठा है।



4) I और J के बीच केवल तीन लोग बैठे हैं।



यहाँ हम देख सकते हैं कि बारह लोग बैठे हैं।

अतः, सही उत्तर "बारह" है।

61. Answer: c

Explanation:

The correct answer is: **Option 3.**

★ Key Points

- The word "**Superindednt**" is incorrectly spelt. The correct spelling is "Superintendent". (अधीक्षक)
 - **Example:** The superintendent of the school ensured that all safety protocols were followed.
- "**Superintendent**" refers to a person who manages or superintends an organization or activity. (अधीक्षक)
 - **Example:** The superintendent of the police department held a press conference today.

Therefore, the correct answer is: **Option 3.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Inconspicuous** (अप्रमुख): Not clearly visible or attracting attention.
 - **Example:** She tried to remain as inconspicuous as possible in the crowded room.
- **Susceptibility** (संवेदनशीलता): The state of being likely to be influenced or harmed by a particular thing.
 - **Example:** His susceptibility to colds is due to his weak immune system.
- **Extemporise** (तात्कालिक): Compose, perform, or produce something such as music or a speech without preparation; improvise.
 - **Example:** The actor had to extemporise his lines when he forgot the script.

62. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '2' i.e. An apple is being eaten by him.

★ Key Points

- To convert an active voice sentence into passive voice, the object of the active sentence becomes the subject of the passive sentence, and the subject of the active sentence becomes the agent (introduced by the preposition 'by').
- In the given active voice sentence 'He is eating an apple,' 'He' is the subject, and 'an apple' is the object.
- The passive voice construction will restructure it as 'An apple is being eaten by him.' This maintains the present continuous tense and correctly places the focus on the action being performed on the object.
- The other options do not correctly convert the sentence into passive voice:
 - **Option 1:** 'He has been eating an apple.' – Incorrect as it is not in passive voice.
 - **Option 3:** 'An apple was eaten by him.' – Incorrect tense; past simple instead of present continuous.
 - **Option 4:** 'He was eating an apple.' – Incorrect as it is not in passive voice.

Hence, the correct answer is option 2.

Passive voice sentence: *An apple is being eaten by him.*

★ Additional Information

- Understanding the difference between active and passive voice helps in constructing sentences accurately:
 - **Example:** *Active: She is writing a letter.*
Passive: A letter is being written by her.

63. Answer: d

Explanation:

The correct answer is: **Option 4** i.e. "If you play with fire, you'll get burned".

★ Key Points

- The idiom "**If you play with fire, you'll get burned**" means that if you take unnecessary risks, you will encounter negative consequences. (अगर आप आग से खेलते हैं, तो आप जल जाएंगे)
 - **Example:** If you keep driving so recklessly, one day you'll have an accident. Remember, if you play with fire, you'll get burned.

Therefore, the correct answer is: **Option 4**.

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **If you can't beat 'em, join 'em** (अगर आप उन्हें हरा नहीं सकते, तो उनके साथ शामिल हो जाएं): If you can't defeat your opponents, it's better to be on their side.
 - **Example:** After years of competing against the big company, we decided, if you can't beat 'em, join 'em, and merged with them.
- **If it ain't broke, don't fix it** (अगर यह टूटा नहीं है, तो इसे ठीक मत करो): Don't try to improve something that already works well.
 - **Example:** The old software is still running smoothly on our computers. If it ain't broke, don't fix it.
- **If you want something done right, you have to do it yourself** (अगर आप चाहते हैं कि कुछ सही हो, तो आपको इसे खुद करना होगा): To ensure something is done correctly, you need to do it yourself.
 - **Example:** I always end up redoing the work done by others. If you want something done right, you have to do it yourself.

64. Answer: b

Explanation:

The correct answer is: **Option 2.**

★ Key Points

- The word "**Insomnia**" refers to the inability to obtain adequate sleep. (अनिद्रा)
 - **Example:** She has been suffering from insomnia for several months and finds it hard to stay alert during the day.
- "**Pyromania**" is a compulsion to set things on fire. (आग लगाने का जुनून)
 - **Example:** The man was diagnosed with pyromania after he admitted to setting multiple fires in the neighborhood.

Therefore, the correct answer is: **Option 2.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Pyromania** (आग लगाने का जुनून): A compulsion to set things on fire.
 - **Example:** The man was diagnosed with pyromania after he admitted to setting multiple fires in the neighborhood.
- **Andromania** (पुरुषों के प्रति अत्यधिक आकर्षण): An excessive liking for or preoccupation with men.
 - **Example:** Her andromania led her to obsess over every male celebrity she encountered.
- **Mythomania** (झूठ बोलने की आदत): An abnormal or pathological tendency to lie or exaggerate.
 - **Example:** The politician's mythomania made it difficult for people to trust anything he said.

65. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '4' i.e. the World Cup.

★ Key Points

- The phrase '**an World Cup**' is incorrect because 'World Cup' is a proper noun and should be preceded by 'the' instead of 'an'.
- '**An**' is used before words that begin with a vowel sound, while 'the' is used before specific items or proper nouns.
- The corrected sentence will be: "Those players who chose not to play in the league were banned from playing in the World Cup."
- The other underlined parts of the sentence are correct and do not require modification:
 - **Option 2:** 'play in a league' is acceptable but 'the league' is contextually more appropriate.
 - **Option 3:** 'play in league' is grammatically incorrect.

Hence, the correct answer is option 4.

Correct sentence: *Those players who chose not to play in the league were banned from playing in the World Cup.*

★ Additional Information

- Articles ('a,' 'an,' 'the') must be used correctly to ensure grammatical accuracy and clarity in sentences:
 - **Example:** *I saw an elephant.*
I saw the elephant that you mentioned earlier.

66. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '4' i.e. No error.

★ Key Points

- All parts of the sentence are grammatically correct.

- The phrase '**like you and he**' is correct because 'like' is used as a comparison to two subjects, and 'he' is the correct pronoun form to use as part of the compound subject 'you and he'.
- 'Sincere students like **you and he**' is a grammatically sound construction because it maintains parallel structure and the proper case for pronouns when used as subjects.

Hence, the correct answer is option 4.

Correct sentence: *Sincere students like you and he should study regularly to pass the examination.*

★ Additional Information

- Maintaining the correct form of pronouns and their cases in compound structures ensures that sentences are both grammatically correct and clear:
 - **Example:** *You and she are going to the market.*
The coach congratulated him and her for their performance.

67. Answer: d

Explanation:

The option that expresses the given sentence in passive voice is '4' i.e. The tournament was won by the team after weeks of hard work and commitment.

★ Key Points

- The sentence "*The team won the tournament after weeks of hard work and commitment*" is in active voice. In passive voice, the object of the action (the tournament) becomes the subject of the sentence.
- Option 4 correctly changes the sentence to passive voice: "The tournament was won by the team after weeks of hard work and commitment."
- The other options are incorrect:
 - **Option 1:** Incorrect tense - 'had been won' is past perfect, not simple past.
 - **Option 2:** Incorrect form - 'was winning' is not appropriate for this context.

- **Option 3:** Incorrect continuous tense - 'was being won' does not fit the context.

Hence, the correct answer is option 4.

68. Answer: a

Explanation:

The appropriate option to make the following sentence grammatically correct is '1' i.e. contains.

★ Key Points

- In the phrase "**Neither of the biscuits,**" the word 'neither' is considered singular. Therefore, a singular verb should follow it.
- Option 1 correctly uses the singular verb "**contains**" to match the singular subject "neither."
- The other options are incorrect:
 - **Option 2:** 'are contained' is incorrect because it uses a plural verb and is in passive voice, which does not fit the context.
 - **Option 3:** 'contain' is incorrect because it uses a plural verb.
 - **Option 4:** 'is contain' is grammatically incorrect.

Hence, the correct answer is option 1.

69. Answer: c

Explanation:

The correct answer is: **Option 3.**

★ Key Points

- The word "**Epitaph**" refers to a phrase or words written in memory of a person who has died. (शिलालेख)
 - **Example:** The epitaph on her tombstone read, "Beloved mother and wife."
- "**Epigram**" is a brief, interesting, memorable, and sometimes surprising or satirical statement. (सूक्ति)
 - **Example:** Oscar Wilde was known for his witty epigrams.
- Hence, the word that best describes a phrase or words written in memory of a person who has died is "**Epitaph**".

Therefore, the correct answer is: **Option 3.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Epigram** (सूक्ति): A brief, interesting, memorable, and sometimes surprising or satirical statement.
 - **Example:** Oscar Wilde's epigrams are still widely quoted today.
- **Tombstone** (समाधि): A large, flat inscribed stone standing or laid over a grave.
 - **Example:** The tombstone was engraved with her name and dates of birth and death.
- **Calligraphy** (सुलेख): Decorative handwriting or handwritten lettering.
 - **Example:** She practiced calligraphy to create beautiful wedding invitations.

70. Answer: b

Explanation:

The correct option that makes the sentence grammatically accurate is '2' i.e. This lesser known heritage building is as much beautiful as the Red Fort.

★ Key Points

- In the original sentence, the phrase "so beautiful as" is incorrect. The correct comparative structure for emphasis should be "as much beautiful as."
- Option 2 uses the correct comparative structure "as much beautiful as" and makes the sentence grammatically accurate.
- The other options are incorrect:
 - **Option 1:** Incorrect structure - "very much beautiful as" is grammatically incorrect.
 - **Option 3:** Incorrect structure - "as beautiful as" does not emphasize "much" as intended.
 - **Option 4:** Incorrect word usage - "less known" is incorrect and "much beautiful than" is also incorrect.

Hence, the correct answer is option 2.

71. **Answer: b**

Explanation:

The correct option that rectifies the error in the sentence is '2' i.e. the laws pertaining.

★ Key Points

- The original sentence erroneously uses "**a laws**" which is incorrect since "a" is used for singular nouns and "laws" is plural.
- Option 2 corrects this error by changing "**a laws**" to "**the laws,**" which is grammatically correct.
- The other options do not rectify the error:
 - **Option 3:** the migration - This option changes a part of the sentence that is already correct and does not address the actual error.
 - **Option 4:** an home minister - This option introduces a grammatical error because "an" should be "a" before "home minister."

Hence, the correct answer is option 2.

72. Answer: a

Explanation:

The correct option that can substitute the underlined segment in the sentence is '1' i.e. call around.

★ Key Points

- The original sentence uses "**call out**," which typically means to shout or speak loudly to attract attention and is not the most appropriate verb for contacting multiple places by phone.
- Option 1, "**call around**," is the correct phrase meaning to contact various people or places, which fits the context of the sentence.
- The other options are incorrect:
 - **Option 3:** call off - This means to cancel something and does not fit the context of the sentence.
 - **Option 4:** call on - This typically means to visit someone or request for someone to do something, which is not suitable in this context.

Hence, the correct answer is option 1.

Your Personal Exams Guide

73. Answer: a

Explanation:

The correct spelling to fill in the blank is '1' i.e. contemplating.

★ Key Points

- The correct spelling of the word meaning to think about or consider something carefully is "**contemplating**."
- The other options have incorrect spellings:
 - **Option 2:** cuntempltaing - Incorrect spelling.
 - **Option 3:** cuntemplating - Incorrect spelling.

- **Option 4:** contemplaing – Incorrect spelling.

Hence, the correct answer is option 1.

74. Answer: a

Explanation:

The most appropriate tense form to fill in the blank is '1' i.e. are moving.

★ Key Points

- The subject "**Mohnish and Ravi**" is plural, so the verb form should be "**are**" instead of "**is**" or "**has**."
- Option 1, "are moving," is the correct present continuous form for a planned future action involving a plural subject.
- The other options are incorrect:
 - **Option 2:** has moving – Incorrect as "has" is not used with "moving" for plural subjects.
 - **Option 3:** is moving – Incorrect because it does not agree with the plural subject.
 - **Option 4:** has move – Incorrect as "has" is not followed by the base form "move" and does not agree with the plural subject.

Hence, the correct answer is option 1.

75. Answer: a

Explanation:

The sentence that has the correct use of words and spellings is '1'.

★ Key Points

- Option 1 uses all words correctly spelled and in their proper forms:

- **intricate:** correct spelling, meaning very complicated or detailed.
- **multifaceted:** correct spelling, meaning having many aspects or sides.
- **captivated:** correct spelling, meaning attracted and held the interest of.
- **pondering:** correct spelling, meaning thinking deeply about.
- The other options contain misspellings:
 - **Option 2:** multifacted (should be multifaceted), paundering (should be pondering).
 - **Option 3:** intricete (should be intricate), multifacted (should be multifaceted).
 - **Option 4:** intrcate (should be intricate).

Hence, the correct answer is option 1.

76. Answer: b

Explanation:

The most appropriate homonym to fill in the blanks of the given sentences is '2' i.e. scale.

★ Key Points

- **Scale** is the correct homonym because it fits both sentences contextually:
 - A. I use a **scale** to weigh my ingredients while cooking.
 - B. The mountaineer is going to **scale** the rocky hills.
- The other options do not fit both sentences appropriately:
 - **Option 1:** climb – Does not fit sentence A.
 - **Option 3:** horn – Does not fit either sentence.
 - **Option 4:** crawl – Does not fit sentence A.

Hence, the correct answer is option 2.

77. Answer: a

Explanation:

The correct answer is: **Option 1.**

★ Key Points

- The word "**Fatalist**" means a person who believes that all events are predetermined and therefore inevitable. (भाग्यवादी)
 - **Example:** As a fatalist, he believed that no matter what he did, the outcome of his life was already decided.

Therefore, the correct answer is: **Option 1.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Flirt** (फ्लर्ट): Someone who behaves as though they are attracted to someone, but does not have serious intentions.
 - **Example:** He is known to be a flirt at parties, always charming everyone he meets.
- **Superstitious** (अंधविश्वासी): Having or showing a belief in superstitions.
 - **Example:** She is superstitious and avoids walking under ladders.
- **Fatal** (घातक): Something causing death.
 - **Example:** The accident was fatal, leading to multiple casualties.

78. Answer: d

Explanation:

The correct answer is: **Option 4.**

★ Key Points

- The idiom **"Two heads are better than one"** means that it is easier to solve a problem when two people work together rather than one person working alone. (दो सिर एक से बेहतर हैं)
 - **Example:** When they couldn't fix the car by themselves, they decided to call a mechanic because two heads are better than one.
- **"I was unable to solve the geometry question myself. So, I have asked my teacher to help me out."** indicates a situation where seeking help from another person is beneficial. (मैं खुद ज्यामिति का प्रश्न हल करने में असमर्थ था। इसलिए, मैंने अपने शिक्षक से मेरी मदद करने के लिए कहा।)
 - **Example:** He couldn't figure out the puzzle alone, so he asked his friend for help because two heads are better than one.

Therefore, the correct answer is: **Option 4.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Two wrongs don't make a right** (दो गलत एक सही नहीं बनाते): Doing something wrong in response to a wrong action is not justified.
 - **Example:** He stole your lunch, but stealing his in return is not the solution because two wrongs don't make a right.
- **You can't always get what you want** (आप हमेशा वह नहीं पा सकते जो आप चाहते हैं): It is not possible to achieve everything one desires.
 - **Example:** She wanted to go on vacation, but due to financial constraints, she realized that you can't always get what you want.
- **When the going gets tough, the tough get going** (जब हालात कठिन हो जाते हैं, तो मजबूत लोग आगे बढ़ते हैं): Strong people don't give up when faced with challenges; they work harder.
 - **Example:** Despite the setbacks, the team continued to push forward because when the going gets tough, the tough get going.

79. Answer: d

Explanation:

The segment that contains an error in the sentence is '4' i.e. look after the matter.

★ Key Points

- **Look after** means to take care of, which doesn't fit the context. The correct term should be **look into**, meaning to investigate or examine.
 - The correct sentence should be: "The committee requested the Chief Investigator to personally look into the matter."
- The other segments do not contain any errors:
 - **Option 1:** the Chief Investigator – correct.
 - **Option 2:** The committee requested – correct.
 - **Option 3:** to personally – correct.

Hence, the segment with the error is '4' look after the matter.

80. Answer: c

Explanation:

The option that will improve the given sentence by using the most appropriate pronoun is '3' i.e. "Pradeep, who is a teacher, also works as a content writer."

★ Key Points

- The correct relative pronoun to refer to a person who performs an action is **who**.
 - "Pradeep, **who** is a teacher, also works as a content writer."
- The other options do not fit correctly:
 - **Option 1:** which – used for things, not people.
 - **Option 2:** whose – indicates possession.
 - **Option 4:** that – used for things or as a restrictive clause indicator, not suitable here.

Hence, the correct answer is option 3.

81. Answer: d

Explanation:

The option that expresses the given sentence in indirect speech is '4' i.e. "Rakesh exclaimed that it was a beautiful house."

★ Key Points

- When converting direct speech into indirect speech, exclamatory sentences need to be changed properly by using words like "**exclaimed**". The correct answer does this appropriately:
 - "*Rakesh **exclaimed** that it was a beautiful house.*"
- The other options do not correctly convey the original sentence:
 - **Option 1:** Rakesh told that it had been a beautiful house – Incorrect tense and reporting verb.
 - **Option 2:** Rakesh exclaimed with sorrow that it was a beautiful house – "With sorrow" is incorrect; the original exclamation is of surprise or admiration, not sorrow.
 - **Option 3:** Rakesh exclaimed with surprise that it was must be beautiful house – The phrase "must be" is not necessary and grammatically incorrect here.

Hence, the correct answer is option 4.

82. Answer: d

Explanation:

The correct answer is: **Modest**.

★ Key Points

- The word "**humble**" means having or showing a modest or low estimate of one's importance. (विनम्र)
 - **Example:** Despite his success, he remained a humble person who always credited his team.
- "**Modest**" refers to having a moderate view of one's own value or abilities; not boastful. (मध्यम, विनम्र)
 - **Example:** She gave a modest reply when asked about her achievements, emphasizing the team's efforts instead.

Therefore, the correct answer is: **Modest**.

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Beautiful** (सुंदर): Pleasing the senses or mind aesthetically.
 - **Example:** The garden is filled with beautiful flowers in the spring.
- **Keen** (उत्सुक): Having or showing eagerness or enthusiasm.
 - **Example:** He is very keen to learn new languages.
- **Amusing** (मनोरंजक): Causing laughter or providing entertainment.
 - **Example:** The comedian's performance was very amusing.

Your Personal Exams Guide

83. **Answer: c**

Explanation:

The most appropriate option to fill in the blank is '3' i.e. "is learning."

★ Key Points

- Since the phrase "to play the violin now" indicates an action currently taking place, the present continuous tense is most appropriate:
 - "Stanley is learning to play the violin now, with an amateur instructor."
- The other options do not fit the context of "now":

- **Option 1:** had learnt – past perfect tense, indicates a completed action in the past.
- **Option 2:** will learn – future tense, indicates an action that will happen.
- **Option 4:** was learning – past continuous tense, indicates an action that was happening in the past.

Hence, the correct answer is option 3.

84. Answer: a

Explanation:

The correct answer is: **Option 1** i.e. Blunt.

★ Key Points

- The word "**Sharp**" means having an edge or point that is able to cut or pierce something easily. (तेज)
 - **Example:** The knife was so sharp that it cut through the vegetables effortlessly.
- "**Blunt**" refers to something that is not sharp, having a worn-down edge or point. (मंद)
 - **Example:** The pencil was too blunt to write with, so I had to sharpen it.
- Hence, we can infer that the opposite of '**Sharp**' is '**Blunt**'.

Therefore, the correct answer is: **Option 1** i.e. Blunt.

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Kindled** (जगाना): To light or set on fire.
 - **Example:** The campers kindled a fire to keep warm during the night.
- **Magnetic** (चुंबकीय): Having the properties of a magnet; attracting iron or steel.
 - **Example:** The magnetic force pulled the metal objects towards the magnet.

- **Handy (सुगम):** Convenient to handle or use; useful.
 - **Example:** This tool is very handy for quick repairs around the house.
-

85. Answer: b

Explanation:

The option that expresses the given sentence in reported speech is '2' i.e. "The captain commanded his soldiers to follow the enemy."

★ Key Points

- When converting direct speech to reported speech, especially for commands, we use verbs like "commanded" to accurately convey the imperative nature of the original sentence:
 - "The captain commanded his soldiers to follow the enemy."
- The other options do not fit correctly:
 - **Option 1:** The captain said his soldiers to follow the enemy – Incorrect syntax.
 - **Option 3:** The captain charged his soldiers to followed the enemy – "Charged" is less appropriate than "commanded" and "followed" is incorrectly conjugated.
 - **Option 4:** The captain requested his soldiers to follow the enemy – "Requested" is incorrect as it conveys a polite request rather than a command.

Hence, the correct answer is option 2.

86. Answer: a

Explanation:

The option that expresses the given sentence in passive voice is '1' i.e. "The task could have been completed by the rescue team if there had been uninterrupted

power supply."

★ Key Points

- When converting a sentence into passive voice, the object of the active sentence becomes the subject of the passive sentence, and the verb is adjusted accordingly:
 - "The task could have been completed by the rescue team if there had been uninterrupted power supply."
- The other options do not correctly convey the passive voice or maintain the correct tense:
 - **Option 2:** The task could be completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.– Incorrect tense.
 - **Option 3:** The task could have to be completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.– Incorrect verb form.
 - **Option 4:** The task can have completed by the rescue team if there was uninterrupted power supply.– Incorrect verb form and tense.

Hence, the correct answer is option 1.

87. **Answer: c**

Explanation:

The correct answer is: **Option 3.**

★ Key Points

- The idiom "**In hot water**" means to be in trouble or in a difficult situation. (मुसीबत में होना)
 - **Example:** After missing the deadline, John found himself in hot water with his boss.
- **Option 3** correctly captures the essence of the idiom as it describes Sarah being in trouble after breaking a valuable vase. (सारा एक कीमती फूलदान तोड़ने के बाद मुसीबत में पड़ गई)

- **Example:** After accidentally breaking the valuable vase, Sarah found herself in trouble with her parents.

Therefore, the correct answer is: **Option 3.**

★ Additional Information

Here are the other options explained along with their Hindi meanings and example sentences:

- **Option 1:** The company faced challenges due to the economic downturn but managed to overcome them. (कंपनी को आर्थिक मंदी के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ा लेकिन उन्होंने उन्हें पार कर लिया।)
 - **Example:** The company faced challenges due to the economic downturn but managed to overcome them.
- **Option 2:** The chef added spices to the dish to enhance its flavour and make it more delicious. (शेफ ने डिश में मसाले डालकर उसका स्वाद बढ़ाया और उसे और भी स्वादिष्ट बना दिया।)
 - **Example:** The chef added spices to the dish to enhance its flavour and make it more delicious.
- **Option 4:** The children enjoyed playing in the pool on a hot summer day. (गर्मियों के एक दिन बच्चे पूल में खेलना पसंद करते हैं।)
 - **Example:** The children enjoyed playing in the pool on a hot summer day.

Your Personal Exams Guide

88. Answer: d

Explanation:

The option that correctly rectifies the error in the given sentence is '4' i.e. "An innovative"

★ Key Points

- The original phrase "**a more innovative movie**" is incorrect. The correct phrase should be "an innovative movie":
 - "The film received critical acclaim for being an innovative movie of the year."

- The other options do not address the main error:
 - **Option 1:** Film receives – changes the tense, which is unnecessary.
 - **Option 2:** In the year. – does not correct the article error.
 - **Option 3:** Acclaim at – changes the preposition, which is unnecessary.

Hence, the correct answer is option 4.

89. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '**victims**'.

★ Key Points

- The passage discusses serious crimes targeted at girls in India.
- The appropriate noun should indicate individuals who are harmed or negatively affected.
- "**Victims**" fits well as it denotes individuals who suffer from actions of others, especially crimes.
- Other options ("**scapegoats**", "**victors**", "**sites**") do not fit the context of discussing the harm and crimes directed at girls.

Therefore, the correct answer is '**Option 2**'.

90. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '**womb**'.

★ Key Points

- The passage discusses the crime of female foeticide, which involves the killing of a female fetus.

- The appropriate noun refers to the part of the mother's body where the fetus develops.
- "**Womb**" fits well as it denotes the organ in which a fetus grows during pregnancy.
- Other options ("**liver**", "**intestine**", "**kidney**") are not related to fetal development.

Therefore, the correct answer is '**Option 4**'.

91. Answer: a

Explanation:

The correct answer is '**campaign**'.

★ Key Points

- The passage discusses a government effort to end gender-selective abortions and other crimes against girls.
- The appropriate noun refers to a series of organized actions aimed at achieving this goal.
- "**Campaign**" fits well as it denotes an organized effort to achieve a social or political goal.
- Other options ("**enterprise**", "**campfire**", "**undertaking**") do not fit the context as effectively.

Therefore, the correct answer is '**Option 1**'.

92. Answer: c

Explanation:

The correct answer is '**against**'.

★ Key Points

- The passage discusses crimes aimed at harming the girl child.

- The appropriate preposition indicates opposition or harm directed toward a particular target.
- "**Against**" fits well as it denotes actions that are harmful or hostile toward someone.
- Other options ("**across**", "**through**", "**for**") do not convey the same meaning of opposition or harm.

Therefore, the correct answer is '**Option 3**'.

93. **Answer: a**

Explanation:

The correct answer is '1' i.e. Conduct disorder is a mental condition rather than teen defiance.

★ Key Points

- **Conduct disorder** is identified as a psychiatric or mental condition in the study, and not just typical teenage rebellion or defiance.
- The study's **findings emphasize** the mental and structural brain differences in those with conduct disorder compared to healthy individuals.

Hence, the correct answer is option 1.

94. **Answer: c**

Explanation:

The correct answer is '3' i.e. Distinct regions of the cortex were thicker in the teenagers having early-onset behavioural issues in comparison to the healthy participants.

★ Key Points

- The **study found** that distinct regions of the cortex in teenagers with early-onset behavioural issues were thicker compared to healthy participants.
- **This suggests** that there are structural brain differences between teenagers with early behavioural problems and those without such issues.

Hence, the correct answer is option 3.

95. Answer: a

Explanation:

The correct answer is '1'. i.e. Attention and disobedience.

★ Key Points

- The **passage mentions** that awareness, perception, attention, memory, and language are all impacted by the cortex.
- **Disobedience** is not listed as one of the functions impacted by the cortex.

Hence, the correct answer is option 1.

96. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '2'. i.e. Brain's outer layer.

★ Key Points

- The **passage states** that the thickness of various regions of the cortex and the brain's outer layer was measured using the scanned images.

Hence, the correct answer is option 2.

97. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '4'i.e. Disrespect.

★ Key Points

- The **passage provides a detailed** description of Taekwondo, a martial art that emphasizes self-defense and moral discipline. It states that Taekwondo was developed with principles that go beyond physical techniques to include important moral values.
- Specifically, **the passage lists four principles** that are a significant part of Taekwondo training: loyalty, faithfulness, respect, and the preservation of an indomitable spirit. These principles reflect the ethical and philosophical underpinnings of Taekwondo, highlighting its role as not just a physical practice, but also a means of personal and moral development.

Therefore, based on the textual evidence provided, we can conclude that Disrespect is not a principle of Taekwondo.

Hence, the correct answer is option 4.

Your Personal Exams Guide

98. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'Typical' .

★ Key Points

- In the context of the given passage, the word representative means something that is typical or characteristic of a particular group or quality.
- Among the given options, typical is the most appropriate synonym for *representative*.

Hence, the correct answer is option 4.

99. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'Martial arts'.

★ Key Points

- **Taekwondo** is described as a form of martial arts in the given passage.
- The passage specifies that "Taekwondo is a form of empty hand martial arts combat."

Hence, the correct answer is option 3.

100. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'Submissive'.

★ Key Points

- The word indomitable means impossible to subdue or defeat.
- Among the given options, submissive is the opposite in meaning, as it refers to being ready to conform to the authority or will of others; meekly obedient or passive.
- The other options are closer in meaning to indomitable and not appropriate antonyms.

Hence, the correct answer is option 2.

101. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 2, 3 और 4 है।

★ Key Points

- केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने 14 जुलाई 2022 को कर्नाटक में राष्ट्रीय कृषि बाज़ार (e-NAM) के तहत POP का शुभारंभ किया। **अतः कथन 1 गलत है।**
- 1,018 किसान उत्पादक संगठनों (FPO) को ₹37 करोड़ से अधिक का इक्विटी अनुदान जारी किया गया, जिससे लगभग 3.5 लाख किसानों को लाभ होगा। **इसलिए, कथन 2 सही है।**
- ई-एनएएम सेवा प्रदाताओं के प्लेटफॉर्म को 'प्लेटफॉर्मों के प्लेटफॉर्म' के रूप में एकीकृत करता है, जिसमें समग्र सेवा प्रदाता, लॉजिस्टिक्स सेवा प्रदाता, गुणवत्ता आश्वासन सेवा प्रदाता, सफाई, श्रेणीकरण, छंटाई और पैकेजिंग सेवा प्रदाता आदि शामिल हैं। **अतः कथन 3 सही है।**
- विभिन्न प्लेटफॉर्मों के 41 सेवा प्रदाता POP के अंतर्गत आते हैं, जो विभिन्न मूल्य शृंखला सेवाओं जैसे ट्रेडिंग, गुणवत्ता जांच, वेयरहाउसिंग, फिनटेक, बाजार की जानकारी, परिवहन आदि की सुविधा प्रदान करते हैं। **इसलिए, कथन 4 सही है।**

कथन 2, 3 और 4 सही हैं। अतः सही उत्तर विकल्प 1 है।

102. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर 0°C है।

★ Key Points

- 0°C मानक तापमान और दबाव (STP) पर मानक तापमान है।
- STP एक संदर्भ बिंदु है जिसका उपयोग विज्ञान में प्रयोगात्मक माप के लिए स्थितियों के एक सेट को निर्दिष्ट करने के लिए किया जाता है।
- STP पर तापमान 0°C (273.15 K) और दबाव 1 वायुमंडल (atm) पर सेट किया जाता है।
- ये स्थितियाँ वैज्ञानिकों को सुसंगत परिस्थितियों में विभिन्न आंकड़ा समूहों की तुलना करने की अनुमति देती हैं।

- STP का उपयोग आमतौर पर रसायन विज्ञान और भौतिकी में गैसों को मापने और आदर्श गैस नियम पर आधारित गणना करने के लिए किया जाता है।

★ Additional Information

- STP पर मानक दबाव **1 एटीएम** है, जो **101.325 kPa** के बराबर है।
- STP स्थितियों का उपयोग गैसों के गुणों, जैसे आयतन, दबाव और तापमान संबंधों की गणना के लिए संदर्भ के रूप में किया जाता है।
- रसायन विज्ञान में अक्सर उपयोग की जाने वाली मानक स्थितियों का एक और सेट मानक परिवेश तापमान और दबाव (STP) है, जो तापमान को 25°C और दबाव को 1 ATM पर सेट करता है।
- STP की अवधारणा आदर्श गैस नियम को समझने और लागू करने के लिए महत्वपूर्ण है, जो किसी गैस के दबाव, आयतन, तापमान और मोलों की संख्या से संबंधित है।

103. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विकर्ण संबंध है।

★ Key Points

- **विकर्ण संबंध** नामक घटना के कारण लिथियम का व्यवहार मैग्नीशियम के समान है।
- विकर्ण संबंध आवर्त सारणी में देखा जाता है, जहाँ आवर्त 2 के कुछ तत्व आवर्त 3 के उन तत्वों के साथ समानता दर्शाते हैं जो विकर्ण रूप से स्थित हैं।
- यह संबंध सम्मिलित तत्वों के **आयनिक आकार और आवेश घनत्व में समानता** के कारण उत्पन्न होता है।
- उदाहरण के लिए, **समूह 1 और आवर्त 2 में लिथियम (Li) समूह 2 और आवर्त 3 में मैग्नीशियम (Mg) के साथ समानताएं दर्शाता है।**

★ Additional Information

- **विकर्ण संबंध** रसायन विज्ञान में एक अवधारणा है, जिसमें आवर्त सारणी में विकर्णतः आसन्न तत्वों के कुछ जोड़े समान गुण प्रदर्शित करते हैं।
- यह घटना आवर्त सारणी के **s- और p-ब्लॉक** के तत्वों में विशेष रूप से ध्यान देने योग्य है।
- विकर्ण संबंधों के अन्य उदाहरणों में **बेरिलियम (Be) के साथ एल्युमिनियम (Al) और बोरॉन (B) के साथ सिलिकॉन (Si) शामिल हैं।**

- विकर्ण संबंध का कारण मुख्य रूप से नाभिकीय आवेश में वृद्धि और परमाणु आकार में वृद्धि के बीच संतुलन के कारण होता है, क्योंकि आवर्त सारणी में विकर्ण रूप से आगे बढ़ने पर परमाणु आकार में वृद्धि होती है।

104. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 1935 है।

★ Key Points

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की स्थापना 1 अप्रैल 1935 को हुई थी।
- RBI की स्थापना मूलतः एक निजी संस्था के रूप में की गई थी लेकिन 1949 में इसका राष्ट्रीयकरण कर दिया गया।
- यह भारत के केंद्रीय बैंक के रूप में कार्य करता है, जो भारतीय रुपये के निर्गम और आपूर्ति को विनियमित करने तथा देश की मुख्य भुगतान प्रणालियों के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी है।
- भारतीय रिज़र्व बैंक भारत सरकार की विकास रणनीति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है तथा मौद्रिक नीति के क्रियान्वयन में मुख्य प्राधिकरण है।
- यह वित्तीय प्रणाली का पर्यवेक्षण और विनियमन भी करता है, जिसका उद्देश्य प्रणाली में वित्तीय स्थिरता और जनता का विश्वास बनाए रखना है।

★ Additional Information

- RBI की स्थापना **हिल्टन यंग आयोग** की सिफारिशों के आधार पर की गई थी।
- RBI का केंद्रीय कार्यालय शुरू में **कोलकाता** में स्थापित किया गया था लेकिन 1937 में इसे स्थायी रूप से **मुंबई** स्थानांतरित कर दिया गया।
- रिज़र्व बैंक के कामकाज का संचालन केंद्रीय निदेशक मंडल द्वारा किया जाता है। इस बोर्ड की नियुक्ति भारत सरकार द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम के अनुसार की जाती है।
- RBI देश के विदेशी मुद्रा और स्वर्ण भंडार का भी प्रबंधन करता है।
- यह **भारत सरकार और राज्य सरकारों के लिए बैंकर** के रूप में कार्य करता है।

105. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर थायरॉइड है।

★ Key Points

- थायरॉइड हार्मोन थायरॉइड ग्रंथि द्वारा निर्मित होता है, जो गर्दन में स्थित है।
- थायरॉइड ग्रंथि आहार से प्राप्त आयोडीन का उपयोग करके थायरॉइड हार्मोन का उत्पादन करती है, जो शरीर के चयापचय को नियंत्रित करता है।
- आयोडीन की कमी से थायरॉइड हार्मोन का अपर्याप्त उत्पादन हो सकता है, जिसे हाइपोथायरायडिज्म के रूप में जाना जाता है।
- हाइपोथायरायडिज्म के कारण थकान, वजन बढ़ना और ठंड सहन न कर पाना जैसे लक्षण हो सकते हैं।
- गंभीर मामलों में, आयोडीन की कमी से गण्डमाला रोग विकसित हो सकता है, जो थायरॉइड ग्रंथि का बढ़ जाना है।

★ Additional Information

- आयोडीन एक आवश्यक खनिज है जो कुछ खाद्य पदार्थों में प्राकृतिक रूप से मौजूद होता है तथा अन्य में मिलाया जाता है।
- आयोडीन के सामान्य स्रोतों में आयोडीन युक्त नमक, डेयरी उत्पाद, समुद्री भोजन और कुछ सब्जियाँ शामिल हैं।
- थायरॉइड ग्रंथि के समुचित कामकाज और समग्र स्वास्थ्य के लिए पर्याप्त आयोडीन का सेवन सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है।
- आयोडीन की कमी को रोकने के लिए कई देशों में नमक को आयोडीनयुक्त करने जैसे सार्वजनिक स्वास्थ्य उपाय लागू किए गए हैं।

106. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर A और B दोनों है।

★ Key Points

सर्वेक्ट्स ऑफ इंडिया सोसाइटी:

- 'सर्वेक्ट्स ऑफ इंडिया सोसाइटी' की स्थापना गोपाल कृष्ण गोखले ने 12 जून 1905 को महाराष्ट्र के पुणे जिले में फर्ग्यूसन हिल पर की थी। *इसलिए, कथन A सही है।*
- सोसायटी ने राष्ट्र निर्माण गतिविधियों जैसे शिक्षा, सामाजिक कल्याण, दलितों के उत्थान और समाज के वंचित वर्गों की बेहतरी पर ध्यान केंद्रित किया। *इसलिए, कथन B सही है।*

- भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान एक प्रमुख सामाजिक और राजनीतिक नेता गोपाल कृष्ण गोखले ने सामाजिक और मानव विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से सोसाइटी की स्थापना की थी।
- सोसाइटी के सदस्य राष्ट्र के प्रति समर्पित सेवा के लिए प्रतिबद्ध थे तथा लोगों के उत्थान के लिए निःस्वार्थ भाव से काम करते थे।
- वे विद्यालय चलाने, स्वास्थ्य सेवा को बढ़ावा देने और सामाजिक बुराइयों के उन्मूलन की दिशा में काम करने सहित विभिन्न गतिविधियों में लगे रहे।

107. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर केवल 1 और 2 है।

★ Key Points

- **कल्याण के संकेतक के रूप में GDP:** किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का उपयोग अक्सर **आर्थिक स्वास्थ्य के संकेतक** और लोगों के कल्याण के लिए एक प्रॉक्सी के रूप में किया जाता है। यह किसी राष्ट्र के भीतर एक विशिष्ट समय अवधि में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य को दर्शाता है। उच्च GDP आमतौर पर बेहतर जीवन स्तर और आर्थिक स्थिरता का सुझाव देता है। **इसलिए, कथन 1 सही है।**
- **GDP वृद्धि और कल्याण:** भले ही GDP बढ़ रही हो, लेकिन इसका अर्थ यह नहीं है कि सभी लोगों का कल्याण समान रूप से बढ़ रहा है। GDP वृद्धि का लाभ आबादी के बीच समान रूप से वितरित नहीं हो सकता है। उदाहरण के लिए, **आय असमानता, पर्यावरण क्षरण और अन्य सामाजिक कारक GDP वृद्धि के बावजूद समग्र कल्याण को प्रभावित कर सकते हैं। इसलिए, कथन 2 सही है।**
- **GDP और कल्याण के बीच संबंध:** GDP और कल्याण संबंधित हैं, लेकिन वे समान नहीं हैं। GDP आर्थिक गतिविधि को मापता है, जबकि कल्याण स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन की समग्र गुणवत्ता सहित कारकों की एक व्यापक शृंखला को शामिल करता है। इसलिए, यह कहना गलत है कि GDP और कल्याण बिल्कुल भी संबंधित नहीं हैं। **इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।**

उपरोक्त बिंदुओं के आधार पर, सही उत्तर केवल 1 और 2 है।

108. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **a-iii, b-iv, c-ii, di** है।

★ **Key Points**

- खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2023 में **राजस्थान** को चौथा स्थान मिला । अतः, **a, iii** से मेल खाता है।
- **मध्य प्रदेश** ने खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2023 में तीसरा स्थान हासिल किया । अतः, **b, iv** से मेल खाता है।
- **हरियाणा** ने खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2023 में दूसरा स्थान हासिल किया । अतः, **c, ii** से मेल खाता है।
- **महाराष्ट्र** ने खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2023 में प्रथम स्थान प्राप्त किया। अतः, **d, i** से मेल खाता है।

राज्य		उनका स्थान	
a.	राजस्थान	(iii)	4
b.	मध्य प्रदेश	(iv)	3
c.	हरियाणा	(ii)	2
d.	महाराष्ट्र	(i)	1

★ **Additional Information**

- **खेलो इंडिया युवा खेल:**
 - खेलो इंडिया युवा खेल एक वार्षिक आयोजन है जिसका उद्देश्य भारत में युवा एथलीटों के बीच खेल और फिटनेस को बढ़ावा देना है।
 - इसमें विभिन्न प्रकार के खेल सम्मिलित हैं तथा यह युवा खिलाड़ियों को अपनी प्रतिभा दिखाने तथा राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
 - यह कार्यक्रम भारत सरकार के **युवा मामले और खेल मंत्रालय** द्वारा आयोजित किया जाता है।
- **राज्यों का प्रदर्शन:**
 - खेलो इंडिया युवा खेलों में राज्यों के प्रदर्शन को अक्सर युवा एथलीटों के लिए खेल बुनियादी ढांचे और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में उनके निवेश के प्रतिबिंब के रूप में देखा जाता है।
 - शीर्ष प्रदर्शन करने वाले राज्य आमतौर पर वे होते हैं जिन्होंने अपनी युवा खेल प्रतिभाओं को पोषित करने और समर्थन देने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए हैं।

109. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर काल बैसाखी है।

★ Key Points

- **काल बैसाखी** शब्द का प्रयोग पश्चिम बंगाल में पूर्व मानसून मौसम के दौरान आने वाले भयंकर तूफानों के लिए किया जाता है।
- इस घटना की विशेषता **मूसलाधार बारिश है, जिसके साथ वस्तुतः ओले, तेज हवाएं और स्थानीय स्तर पर तूफान आते हैं**।
- ये तूफान आमतौर पर **अप्रैल और मई** के महीनों में आते हैं और अपनी अचानक और गंभीर प्रकृति के लिए जाने जाते हैं।
- "**काल बैसाखी**" नाम का बंगाली में अर्थ है "**बैसाख महीने की आपदा**" (अप्रैल-मई)।

★ Additional Information

- **काल बैसाखी** एक स्थानीय मौसम घटना है और यह दक्षिण एशियाई जलवायु से प्रभावित व्यापक मौसम पैटर्न का भाग है।
- ये तूफान इस क्षेत्र के **कृषि क्षेत्र** के लिए महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि ये फसलों के लिए अत्यंत आवश्यक वर्षा प्रदान करते हैं।
- हालाँकि, उनकी तीव्रता के कारण वे संपत्ति और कृषि को भी काफी नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- इसी प्रकार की मौसम संबंधी घटनाएं भारत के अन्य भागों में भी देखी जाती हैं और इन्हें अलग-अलग नामों से जाना जाता है, जैसे **असम और ओडिशा में इसे "नॉरवेस्टर" कहा जाता है**।

110. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर खासी है।

★ Key Points

- **मावसिनराम** में विश्व में **सबसे अधिक औसत वार्षिक वर्षा** होती है।
- इसका मुख्य कारण **बंगाल की खाड़ी से आने वाली मानसूनी हवाएं** हैं।
- ये हवाएँ **खासी** पहाड़ियों से टकराती हैं, जिससे भारी वर्षा होती है।
- खासी पहाड़ियों की भौगोलिक स्थिति और स्थलाकृति इस घटना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- मौसिनराम भारतीय राज्य मेघालय के **पूर्वी खासी हिल्स जिले** में स्थित है।

★ Additional Information

- मावसिनराम में भारी वर्षा का कारण अक्सर यह माना जाता है कि यह खासी पहाड़ियों के पवन-मुखी भाग पर स्थित है।
- **मेघालय** का एक अन्य शहर **चेरापूँजी** भी बहुत अधिक वर्षा वाला शहर है और मौसिनराम के निकट स्थित है।
- इन क्षेत्रों की अद्वितीय जलवायु परिस्थितियां इन्हें पृथ्वी पर सर्वाधिक आर्द्र स्थानों में से एक बनाती हैं।
- क्षेत्र में मौसम संबंधी अध्ययन के लिए मानसून के पैटर्न और खासी पहाड़ियों के साथ उनकी अंतःक्रिया को समझना आवश्यक है।

111. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर है - (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

★ Key Points

- **संभावित ऊर्जा** आमतौर पर ऊंचाई पर स्थित वस्तुओं या ऐसी स्थिति से जुड़ी होती है जहां वे अपनी स्थिति के कारण काम कर सकते हैं। इस संदर्भ में, एक **जलविद्युत संयंत्र** ऊंचाई पर संग्रहीत पानी की संभावित ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है। **इसलिए, (a) (iii) से मेल खाता है।**
- **रासायनिक ऊर्जा** रासायनिक यौगिकों के बंधों में संग्रहित होती है। **डीजल जनरेटर** डीजल ईंधन में संग्रहीत रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है। **इसलिए, (b) (iv) से मेल खाता है।**
- **गतिज ऊर्जा** गति की ऊर्जा है। **पवन टरबाइन** चलती हवा की गतिज ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है। **इसलिए, (c) (ii) से मेल खाता है।**
- **विकिरण ऊर्जा** वह ऊर्जा है जो तरंगों या कणों द्वारा यात्रा करती है, विशेष रूप से विद्युत चुम्बकीय विकिरण जैसे कि गर्मी या प्रकाश। एक **सौर तापीय** प्रणाली गर्मी या बिजली उत्पन्न करने के लिए सूर्य से विकिरण ऊर्जा का उपयोग करती है। **इसलिए, (d) (i) से मेल खाता है।**

सूची I		सूची II	
a.	संभावित ऊर्जा	iii	पनबिजली संयंत्र
b.	रासायन ऊर्जा	iv	डीजल जनरेटर
c.	गतिज ऊर्जा	ii	पवन चक्की
d.	विकिरण ऊर्जा	i	सौर तापीय

★ Additional Information

- **संभावित ऊर्जा:**
 - स्थितिज ऊर्जा वह ऊर्जा है जो किसी वस्तु द्वारा अन्य वस्तुओं के सापेक्ष उसकी स्थिति, उसके भीतर के तनाव, उसके विद्युत आवेश या अन्य कारकों के कारण धारण की जाती है।
 - जलविद्युत संयंत्रों में, ऊंचाई पर संग्रहीत जल में स्थितिज ऊर्जा होती है जो नीचे की ओर प्रवाहित होने पर गतिज ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है, तथा तत्पश्चात टर्बाइनों के माध्यम से विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है।
- **रसायन ऊर्जा:**
 - रासायनिक प्रतिक्रिया के दौरान रासायनिक ऊर्जा मुक्त होती है, जो अक्सर ऊष्मा के रूप में होती है; ऐसी प्रतिक्रियाओं को ऊष्माक्षेपी कहा जाता है।
 - डीजल जनरेटर, दहन के माध्यम से बिजली उत्पन्न करने के लिए डीजल ईंधन में संग्रहीत रासायनिक ऊर्जा का उपयोग करते हैं।
- **गतिज ऊर्जा:**
 - गतिज ऊर्जा वह ऊर्जा है जो किसी वस्तु में उसकी गति के कारण होती है।
 - पवन टर्बाइन चलती हवा की गतिज ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं, जिसे बाद में विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित कर दिया जाता है।
- **विकिरण ऊर्जा:**
 - विकिरण ऊर्जा विद्युत चुम्बकीय तरंगों की ऊर्जा है। यह ऊर्जा का एक रूप है जो अंतरिक्ष में यात्रा कर सकती है।
 - सौर तापीय प्रणालियाँ सूर्य की विकिरण ऊर्जा को तापीय ऊर्जा में परिवर्तित करती हैं, जिसका उपयोग हीटिंग या बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है।

112. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर है - भोपाल

★ Key Points

- मध्य प्रदेश का **भोपाल**, UN-Habitat के सहयोग से **संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित सतत विकास लक्ष्यों (SDG) के स्थानीयकरण को अपनाने वाला भारत का पहला शहर** बन गया।
- इस पहल का उद्देश्य शहर की विकास रणनीतियों को वैश्विक सतत विकास लक्ष्यों के साथ संरेखित करना है ताकि टिकाऊ और समावेशी विकास सुनिश्चित किया जा सके।
- UN-Habitat के साथ सहयोग से स्थानीय स्तर पर इन लक्ष्यों को प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने के लिए तकनीकी सहायता और मार्गदर्शन मिलेगा।

- सतत विकास लक्ष्यों के स्थानीयकरण में वैश्विक लक्ष्यों को स्थानीय संदर्भ के अनुरूप ढालना शामिल है, तथा यह सुनिश्चित करना शामिल है कि वे शहर के भीतर विशिष्ट चुनौतियों और अवसरों का समाधान करें।
- यह दृष्टिकोण प्रगति की निगरानी करने, अंतराल की पहचान करने और सतत विकास प्राप्त करने के लिए संसाधनों को अधिक कुशलतापूर्वक जुटाने में मदद करता है।

★ Additional Information

- संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य (SDG) में 17 लक्ष्य शामिल हैं जिनका उद्देश्य 2030 तक गरीबी को समाप्त करना, ग्रह की रक्षा करना और सभी के लिए समृद्धि सुनिश्चित करना है।
- UN-Habitat संयुक्त राष्ट्र का एक कार्यक्रम है जो बेहतर शहरी भविष्य की दिशा में काम कर रहा है, तथा सामाजिक और पर्यावरणीय दृष्टि से टिकाऊ कस्बों और शहरों को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
- सतत विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण उनके सफल कार्यान्वयन के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह सुनिश्चित करता है कि लक्ष्य विशिष्ट स्थानीय संदर्भों में प्रासंगिक और प्राप्य हों।
- भारत के अन्य शहरों से भी अपेक्षा की जाती है कि वे भोपाल के उदाहरण का अनुसरण करें तथा सतत विकास लक्ष्यों को स्थानीय बनाने के लिए इसी प्रकार की पहल अपनाएं।
- भोपाल का यह अग्रणी प्रयास शहरी विकास रणनीतियों के लिए एक मिसाल कायम करता है जो वैश्विक स्थिरता मानकों के अनुरूप है।

113. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर पोषण के स्तर को बढ़ाने और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करना राज्य का कर्तव्य है।

★ Key Points

- 'प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना' ('PM-JAY') का उद्देश्य आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों को स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करना है।
- यह राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत से जुड़ा है जो पोषण के स्तर को बढ़ाने और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए राज्य के कर्तव्य को अनिवार्य बनाता है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 47 में इसका उल्लेख किया गया है।
- यह योजना द्वितीयक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए प्रति वर्ष प्रति परिवार 5 लाख रुपये तक का बीमा कवर प्रदान करती है।

★ Additional Information

- PM-JAY योजना 2018 में शुरू किए गए आयुष्मान भारत कार्यक्रम के तहत एक प्रमुख पहल है।
- यह दुनिया का सबसे बड़ा सरकारी वित्त पोषित स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम है।
- यह योजना 10 करोड़ से अधिक गरीब और कमजोर परिवारों (लगभग 50 करोड़ लाभार्थी) को कवर करने के लिए बनाई गई है।
- इसका उद्देश्य अस्पताल में होने वाली भयावह घटनाओं के कारण गरीब और कमजोर समूहों पर पड़ने वाले वित्तीय बोझ को कम करना तथा गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं तक उनकी पहुंच सुनिश्चित करना है।
- यह योजना सार्वजनिक अस्पतालों और सूचीबद्ध निजी अस्पतालों में नकदी रहित और कागज रहित है।

114. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर A-1, B-2, C-3, D-4 है।

★ Key Points

- वॉरेन हेस्टिंग्स ने 1772 से 1785 तक भारत के पहले गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया। इसलिए, A, 1 से मेल खाता है।
- लॉर्ड कॉर्नवालिस ने 1786 से 1793 तक गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया। अतः, B, 2 से सुमेलित है।
- सर जॉन शोर ने 1793 से 1798 तक गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया। इसलिए, C, 3 से सुमेलित है।
- लॉर्ड वैलेस्ली ने 1798 से 1805 तक गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया। इसलिए, D, 4 से सुमेलित है।

• Your Personal Exams Guide

(गवर्नर जनरल)		(अवधि)	
a.	वॉरेन हेस्टिंग	1.	1772-1785
b.	लॉर्ड कॉर्नवालिस	2.	1786-1793
c.	सर जॉन शोर	3.	1793-1798
d.	लॉर्ड वैलेस्ली	4.	1798-1805

★ Additional Information

- वॉरेन हेस्टिंग्स:
 - वह भारत के पहले गवर्नर-जनरल थे और उन्होंने भारत में ब्रिटिश शासन को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

- वह अपने प्रशासनिक सुधारों तथा अधिक कुशल एवं न्यायपूर्ण शासन प्रणाली लाने के प्रयासों के लिए जाने जाते हैं।
- **लॉर्ड कार्नवालिस:**
 - उन्हें **कार्नवालिस कूट** के लिए जाना जाता है, जिसने भारत में प्रशासन और न्यायपालिका में सुधार किया।
 - उन्होंने भारत में ब्रिटिश क्षेत्रों के विस्तार में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **सर जॉन शोर:**
 - उन्होंने लॉर्ड कार्नवालिस का स्थान लिया और उनकी कई नीतियों को जारी रखा।
 - उन्हें क्षेत्र में शांति और स्थिरता बनाए रखने के प्रयासों के लिए भी जाना जाता है।
- **लॉर्ड वैलेस्ली:**
 - वह अपनी **आक्रामक विस्तारवादी नीतियों** के लिए जाने जाते हैं, जिसके कारण भारत में ब्रिटिश क्षेत्रों का महत्वपूर्ण विस्तार हुआ।
 - उन्होंने **सहायक गठबंधन** की प्रणाली भी स्थापित की।

115. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर है - 1-c, 2-a, 3-d, 4-b

★ Key Points

- **मानस असम** में स्थित एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है। यह अपनी समृद्ध जैव विविधता के लिए प्रसिद्ध है और एक प्रोजेक्ट टाइगर रिजर्व है। **इसलिए, 1 c से मेल खाता है।**
- **पचमढ़ी मध्य प्रदेश** में स्थित एक बायोस्फीयर रिजर्व है, जो अपनी समृद्ध वनस्पतियों और जीवों के लिए जाना जाता है। इसलिए, 2 मेल खाता है।
- **सिमिलिपाल ओडिशा** में एक राष्ट्रीय उद्यान और बाघ अभयारण्य है। यह एक बायोस्फीयर रिजर्व भी है। इसलिए, 3 मैच d के साथ है।
- **नोकरेक मेघालय** में स्थित एक बायोस्फीयर रिजर्व है। यह अपनी अनूठी और विविध वनस्पतियों और जीवों के लिए जाना जाता है। इसलिए, 4 मेल b से मेल खाता है।

राज्य अमेरिका		जैव-रिजर्व	
1.	असम	सी।	मानस
2.	मध्य प्रदेश	एक।	पचमढ़ी
3.	ओडिशा	डी।	सिमलीपाल
4.	मेघालय	बी।	नोकरेक

★ Additional Information

- मानस राष्ट्रीय उद्यान:
 - यह हिमालय की तलहटी में स्थित है और अपने दुर्लभ और लुप्तप्राय स्थानिक वन्य जीवन के लिए जाना जाता है।
 - मानस एक यूनेस्को प्राकृतिक विश्व धरोहर स्थल, एक प्रोजेक्ट टाइगर रिजर्व , एक हाथी रिजर्व और एक बायोस्फीयर रिजर्व भी है।
- पचमढ़ी बायोस्फीयर रिजर्व:
 - मध्य प्रदेश के सतपुड़ा रेंज में स्थित, इसमें तीन वन्यजीव संरक्षण इकाइयाँ शामिल हैं: बोरी अभयारण्य, पचमढ़ी अभयारण्य और सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान।
 - यह क्षेत्र अपनी समृद्ध जैव विविधता के लिए जाना जाता है, जिसमें पौधों और जानवरों की कई स्थानिक प्रजातियां शामिल हैं।
- सिमिलिपाल बायोस्फीयर रिजर्व:
 - ओडिशा के मयूरभंज जिले में स्थित यह यूनेस्को के विश्व बायोस्फीयर रिजर्व नेटवर्क का हिस्सा है।
 - सिमिलिपाल अपनी बाघ और हाथी आबादी के साथ-साथ वनस्पतियों और जीव-जंतुओं की समृद्ध विविधता के लिए जाना जाता है।
- नोकरेक बायोस्फीयर रिजर्व:
 - मेघालय के पश्चिमी गारो हिल्स जिले में स्थित यह स्थान लाल पांडा की एक महत्वपूर्ण आबादी का घर है।
 - यह रिजर्व अपनी अनोखी और विविध वनस्पति प्रजातियों के लिए भी जाना जाता है, जिनमें दुर्लभ ऑर्किड और औषधीय पौधे शामिल हैं।

116. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर यह है कि यह चटचटाहट की आवाज के साथ जलता है

★ Key Points

- शहद में मिलावट का पता एक साधारण ज्वाला परीक्षण से लगाया जा सकता है।
- शहद के नमूने में डूबी हुई रुई की बत्ती को माचिस की तीली से जलाया जाता है।
- यदि शहद में चीनी का घोल मिलाया गया हो तो वह चटचटाहट की आवाज के साथ जलता है।
- यह चटकने की आवाज मिलावटी चीनी के घोल में पानी की उपस्थिति के कारण होती है।
- दूसरी ओर, शुद्ध शहद बिना किसी चटकने की आवाज के आसानी से जल जाएगा।

★ Additional Information

- शहद में मिलावट एक आम समस्या है और इसमें चीनी सिरप, ग्लूकोज, डेक्सट्रोस, गुड़ और अन्य पदार्थ मिलाए जा सकते हैं।
- ज्वाला परीक्षण उन कई परीक्षणों में से एक है जिसका उपयोग शहद में मिलावट की जांच के लिए किया जा सकता है।
- अन्य तरीकों में जल परीक्षण, सिरका परीक्षण और मिलावट का अधिक सटीक पता लगाने के लिए प्रयोगशाला विश्लेषण शामिल हैं।
- शहद की शुद्धता सुनिश्चित करना उपभोक्ता के स्वास्थ्य और प्राकृतिक शहद उत्पादों की अखंडता को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।

117. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर यह है कि आंत में कुछ बैक्टीरिया विटामिन का उत्पादन नहीं करते हैं।

★ Key Points

- पौधे लगभग सभी विटामिनों का संश्लेषण कर सकते हैं, जिससे वे कई जीवों के लिए विटामिनों का प्राथमिक स्रोत बन जाते हैं।
- अधिकांश विटामिन हमारे शरीर में पर्याप्त मात्रा में संश्लेषित नहीं हो पाते, इसलिए उन्हें आहार के माध्यम से लेना आवश्यक हो जाता है।
- विटामिन सामान्य वृद्धि और पोषण के लिए आवश्यक कार्बनिक यौगिक हैं, जो आमतौर पर आहार में अल्प मात्रा में आवश्यक होते हैं।
- आंत में कुछ बैक्टीरिया विटामिन उत्पन्न करते हैं, जैसे विटामिन K और कुछ विटामिन B, जो मेज़बान की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने में योगदान करते हैं।

★ Additional Information

- विटामिन दो श्रेणियों में वर्गीकृत किए जाते हैं: **वसा में घुलनशील (A, D, E, K)** और **जल में घुलनशील (B-कॉम्प्लेक्स और C)**।
- विटामिन की कमी से विभिन्न स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं, जैसे **स्कर्वी (विटामिन C की कमी)**, **रिकेट्स (विटामिन D की कमी)**, और **बेरीबेरी (विटामिन बी 1 की कमी)**।
- मानव शरीर को विभिन्न जैव-रासायनिक और शारीरिक कार्यों के लिए विटामिन की आवश्यकता होती है, जिनमें प्रतिरक्षा कार्य, ऊर्जा उत्पादन और हड्डियों का स्वास्थ्य शामिल है।
- यद्यपि शरीर वसा में घुलनशील विटामिनों को संग्रहित कर सकता है, परन्तु जल में घुलनशील विटामिनों का सेवन अधिक नियमित रूप से करना आवश्यक है, क्योंकि वे संग्रहित नहीं होते तथा मूत्र के माध्यम से उत्सर्जित हो जाते हैं।

118. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर अमित शाह है।

★ Key Points

- **जुलाई 2023 तक अमित शाह के पास गृह मंत्रालय का कार्यभार रहेगा।**
- गृह मंत्रालय **आंतरिक सुरक्षा, सीमा प्रबंधन, केंद्र-राज्य संबंध, केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासन, केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों के प्रबंधन, आपदा प्रबंधन** और अन्य महत्वपूर्ण कार्यों के लिए जिम्मेदार है।
- भारतीय जनता पार्टी (भाजपा) के वरिष्ठ नेता अमित शाह मई 2019 से गृह मंत्री के रूप में कार्यरत हैं।
- उन्होंने आंतरिक सुरक्षा और शासन से संबंधित विभिन्न महत्वपूर्ण निर्णयों और नीतियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

★ Additional Information

- **अमित शाह का जन्म 22 अक्टूबर 1964 को हुआ था और वे भारतीय राजनीति में एक प्रमुख व्यक्ति रहे हैं।**
- उन्होंने **2014 से 2020 तक भारतीय जनता पार्टी (भाजपा) के अध्यक्ष** के रूप में भी कार्य किया है।
- उनके नेतृत्व में भाजपा ने 2019 के आम चुनावों सहित महत्वपूर्ण चुनावी सफलताएँ हासिल कीं।
- गृह मंत्री के रूप में, वह **अनुच्छेद 370 को हटाने** जैसे महत्वपूर्ण निर्णयों में शामिल रहे हैं, जिसने जम्मू और कश्मीर को विशेष दर्जा दिया था।
- उन्होंने देश में आंतरिक सुरक्षा और आतंकवाद विरोधी उपायों को बेहतर बनाने पर भी ध्यान केंद्रित किया है।

119. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर है - a - ii, b - iv, c - i, d - iii

★ Key Points

- विनेश फोगट ने कुश्ती महिला फ्रीस्टाइल, 53 किलोग्राम में स्वर्ण पदक जीता। इसलिए, A का मिलान 2 से होगा।
- बजरंग पुनिया ने कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 65 किलोग्राम में स्वर्ण पदक जीता। इसलिए, B, 4 से मेल खाता है।
- साक्षी मलिक ने कुश्ती महिला फ्रीस्टाइल, 62 किलोग्राम में स्वर्ण पदक जीता। अतः, C, 1 से मेल खाता है।
- दीपक पुनिया ने कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 86 किग्रा में स्वर्ण पदक जीता। अतः, D, 3 से मेल खाता है।

खिलाड़ियों		जीते गए पदक	
a.	विनेश फोगट	(ii)	कुश्ती में महिला फ्रीस्टाइल, 53 किग्रा में स्वर्ण पदक
b.	बजरंग पुनिया	(iv)	कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 65 किग्रा में स्वर्ण पदक
c.	साक्षी मलिक	(i)	कुश्ती में स्वर्ण पदक, महिला फ्रीस्टाइल, 62 किग्रा.
d.	दीपक पुनिया	(iii)	कुश्ती पुरुष फ्रीस्टाइल, 86 किग्रा में स्वर्ण पदक

★ Additional Information

- **राष्ट्रमंडल खेल 2022:**
 - 2022 राष्ट्रमंडल खेल, जिन्हें आधिकारिक तौर पर **XXII राष्ट्रमंडल खेल** के रूप में जाना जाता है, **28 जुलाई से 8 अगस्त 2022 तक** इंग्लैंड के **बर्मिंघम** में आयोजित किये जायेंगे।
 - भारत ने एथलीटों का एक मजबूत दल भेजा, जिसने विभिन्न खेलों में भाग लिया और अनेक पदक अपने साथ लाए।
- **राष्ट्रमंडल खेल 2022 में कुश्ती:**
 - राष्ट्रमंडल खेलों में कुश्ती भारत की पारंपरिक ताकत रही है और भारतीय पहलवानों ने इस खेल में लगातार अच्छा प्रदर्शन किया है।
 - प्रतियोगिता में पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए विभिन्न भार वर्ग शामिल थे।

120. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर है दोनों कथन सही हैं ।



प्रमुख बिंदु

कथन 1: भारत की जनगणना-2011 के अनुसार, सेवन सिस्टर राज्यों में, मिजोरम की साक्षरता दर सबसे अधिक है। यह सत्य है, क्योंकि,

- भारत की जनगणना 2011 में मिजोरम की साक्षरता दर 91.3% दर्ज की गई।
- इससे मिजोरम न केवल अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड और त्रिपुरा जैसे सात बहनों वाले राज्यों में सर्वोच्च स्थान पर है, बल्कि भारत में भी सर्वोच्च स्थानों में से एक है।
- तुलनात्मक रूप से, इन राज्यों में साक्षरता दर अलग-अलग है, लेकिन मिजोरम अपने प्रभावशाली आंकड़ों के साथ अलग खड़ा है, जिसका एक कारण राज्य सरकार द्वारा शिक्षा पर दिया जाने वाला महत्वपूर्ण जोर है।
- मिजोरम में सभी स्तरों पर शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हुए कई पहल और कार्यक्रम शुरू किए गए हैं, जिससे साक्षरता दर में वृद्धि हुई है।

कथन 2: भारत की जनगणना-2011 के अनुसार, बिहार में साक्षरता दर सबसे कम है। यह भी सत्य है क्योंकि,

- भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, बिहार की साक्षरता दर 61.8% है, जो भारत के सभी राज्यों में सबसे कम है।
- बिहार को साक्षरता को प्रभावित करने वाली अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिनमें गरीबी, बुनियादी ढांचे की कमी और सामाजिक बाधाएं शामिल हैं।
- राज्य सरकार इन चुनौतियों से अवगत है और उसने साक्षरता बढ़ाने के उद्देश्य से विभिन्न योजनाओं और नीतियों के माध्यम से प्रयास किए हैं।
- हाल के वर्षों में प्रगति के बावजूद, बिहार की साक्षरता दर सबसे कम बनी हुई है, जो वर्तमान सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों को उजागर करती है।



अतिरिक्त जानकारी

- **सात बहनें राज्य:** ये भारत के पूर्वोत्तर राज्य हैं, अर्थात् अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड और त्रिपुरा। ये राज्य अपनी अनूठी संस्कृतियों और विविध जातीय समुदायों के लिए जाने जाते हैं।

- **साक्षरता का महत्व:** साक्षरता सामाजिक और आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। उच्च साक्षरता दर से नौकरी की संभावनाएँ बेहतर हो सकती हैं, आय बेहतर हो सकती है और जीवन की समग्र गुणवत्ता में सुधार हो सकता है।
- **सरकारी पहल:** सर्व शिक्षा अभियान और राष्ट्रीय साक्षरता मिशन जैसे विभिन्न कार्यक्रमों का उद्देश्य पूरे भारत में साक्षरता दर में सुधार करना है।
- **मौजूदा रुझान:** हाल के वर्षों में राज्य और केंद्र सरकारों के लगातार प्रयासों के कारण साक्षरता दर में सुधार देखा गया है, हालांकि असमानताएँ अभी भी मौजूद हैं।

121. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर एड्रेस है

★ Key Points

- **एड्रेस बस का** उपयोग कंप्यूटर सिस्टम में CPU और मुख्य मेमोरी के बीच एड्रेस स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है।
- यह एक यूनिडायरेक्शनल बस है, जिसका अर्थ है कि यह केवल एक ही दिशा में सिग्नल ले जाती है: CPU से मुख्य मेमोरी या अन्य डिवाइस तक।
- एड्रेस बस मेमोरी में वह स्थान निर्धारित करती है जहां से डेटा पढ़ा या लिखा जाना है।
- एड्रेस बस की चौड़ाई सिस्टम की अधिकतम एड्रेसिंग क्षमता निर्धारित करती है, अर्थात, कितनी मेमोरी को एड्रेस किया जा सकता है।

★ Additional Information

- **डेटा बस** का उपयोग CPU, मेमोरी और अन्य बाह्य उपकरणों के बीच वास्तविक डेटा स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है।
- **नियंत्रण बस** सीपीयू से कंप्यूटर के अन्य घटकों तक नियंत्रण संकेत पहुंचाती है।
- **कंट्रोल बस** का उपयोग स्टेटस सिग्नल ले जाने के लिए किया जाता है जो सिस्टम में विभिन्न घटकों की स्थिति को इंगित करता है।
- एक सामान्य कंप्यूटर सिस्टम में 32-बिट या 64-बिट एड्रेस बस हो सकती है, जो उसे क्रमशः 4 जीबी या अधिक मेमोरी को एड्रेस करने की अनुमति देती है।

122. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 2 है

★ Key Points

- 'टेबल ऑफ अथॉरिटीज' समूह MS ऑफिस 365 में **रिफ्रेंसेस** टैब के अंतर्गत देखी जा सकती है।
- इस समूह का उपयोग मुख्य रूप से कानूनी दस्तावेजों में कानूनी मामलों, क़ानूनों और दस्तावेज़ में उद्धृत अन्य प्राधिकारियों के संदर्भों को सूचीबद्ध करने के लिए किया जाता है।
- यह उद्धरणों को कुशलतापूर्वक व्यवस्थित और प्रबंधित करने में मदद करता है, जिससे उपयोगकर्ताओं के लिए व्यापक कानूनी दस्तावेज बनाना आसान हो जाता है।
- MS ऑफिस 365 में अन्य टैब में व्यू, मेलिंग्स और रिव्यू शामिल हैं, लेकिन उनमें 'टेबल ऑफ अथॉरिटीज' समूह शामिल नहीं है।

★ Additional Information

- MS ऑफिस 365 एक सदस्यता-आधारित सेवा है जो इंटरनेट पर विभिन्न माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस अनुप्रयोगों और अन्य उत्पादकता सेवाओं तक पहुंच प्रदान करती है।
- रिफ्रेंसेस टैब में अन्य उपयोगी विशेषताएं भी शामिल हैं, जैसे टेबल ऑफ़ कंटेंट, फुटनोट, किताशंस & बिबलियोग्राफी, कैप्शन और अनुक्रमणिका।
- ये विशेषताएं उपयोगकर्ताओं को अच्छी तरह से संरचित और पेशेवर रूप से स्वरूपित दस्तावेज़ बनाने में मदद करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं।
- इन उपकरणों के सही उपयोग से दस्तावेजों की गुणवत्ता और स्पष्टता में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।

123. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर एड्रेस है

★ Key Points

- **एड्रेस बस** की चौड़ाई उस अधिकतम संभावित मेमोरी को निर्धारित करती है जिसे कंप्यूटर सिस्टम एड्रेस कर सकता है।
- एड्रेस बस कंप्यूटर आर्किटेक्चर का एक हिस्सा है जो CPU और मेमोरी के बीच डेटा स्थानांतरित करता है।
- एड्रेस बस में लाइनों की संख्या अधिकतम मेमोरी क्षमता निर्धारित करती है जिसे सिस्टम संभाल सकता है। उदाहरण के लिए, एक 32-बिट एड्रेस बस 2^{32} मेमोरी स्थानों को संबोधित कर सकती है।
- अन्य बसें जैसे I/O बस, नियंत्रण बस और डेटा बस के अलग-अलग कार्य होते हैं और वे सिस्टम द्वारा समर्थित अधिकतम संभव मेमोरी को सीधे निर्धारित नहीं करते हैं।

★ Additional Information

- **डेटा बस** CPU, मेमोरी और अन्य बाह्य उपकरणों के बीच वास्तविक डेटा स्थानांतरित करने के लिए जिम्मेदार है।
- **कंट्रोल बस** कंप्यूटर के संचालन को प्रबंधित करने और समन्वय करने के लिए सीपीयू से अन्य घटकों तक नियंत्रण संकेत पहुंचाती है।
- **I/O बस** CPU को बाह्य उपकरणों से जोड़ती है और उनके बीच संचार का संचालन करती है।
- आधुनिक कंप्यूटर प्रणालियों में सिस्टम की वास्तुकला और डिजाइन के आधार पर अलग-अलग चौड़ाई वाले एड्रेस बस हो सकते हैं, जैसे 32-बिट या 64-बिट।
- एड्रेस बस की चौड़ाई बढ़ाने से एड्रेसेबल मेमोरी स्पेस बढ़ जाता है, जो बड़ी मात्रा में मेमोरी की आवश्यकता वाले अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

124. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर **I और II दोनों** है

★ Key Points

- ईमेल कार्यक्षमताओं के लिए **I और II दोनों** कथन सही हैं।
- पूरा ईमेल डाउनलोड करने से पहले उपयोगकर्ता **ईमेल हेडर** की जांच कर सकता है। इससे उपयोगकर्ता प्रेषक, विषय और तारीख जैसी जानकारी देख सकते हैं।
- किसी ईमेल का **आंशिक डाउनलोड** संभव है, जिसका अर्थ है कि उपयोगकर्ता ईमेल सामग्री का केवल एक भाग, जैसे शीर्षक या संदेश के मुख्य भाग को डाउनलोड कर सकता है, बिना अनुलग्नक या संपूर्ण संदेश को डाउनलोड किए।

★ Additional Information

- ईमेल आधुनिक संचार का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं, जो संदेशों और सूचनाओं के आदान-प्रदान का एक विश्वसनीय और कुशल तरीका प्रदान करते हैं।
- ईमेल की कार्यात्मकता को समझना, जैसे हेडर देखना और आंशिक डाउनलोड करना, उपयोगकर्ता अनुभव और सुरक्षा को बढ़ा सकता है।
- ईमेल हेडर की जांच करने से ईमेल खोलने से पहले प्रेषक की जानकारी सत्यापित करके संभावित स्पैम या फ़िशिंग प्रयासों की पहचान करने में मदद मिल सकती है।
- आंशिक डाउनलोड से बैंडविड्थ और समय की बचत हो सकती है, विशेष रूप से बड़ी संख्या में ईमेल या सीमित इंटरनेट कनेक्टिविटी के मामले में है।

125. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर प्राइमरी है

★ Key Points

- CPU पढ़ने या लिखने के कार्य करने के लिए **प्राइमरी मेमोरी** के साथ सीधे प्रतिक्रिया करता है।
- प्राइमरी मेमोरी, जिसे मुख्य मेमोरी या RAM (रैंडम एक्सेस मेमोरी) के रूप में भी जाना जाता है, CPU के संचालन के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह वर्तमान में उपयोग में आने वाले या संसाधित किए जा रहे डेटा और निर्देशों को संग्रहीत करती है।
- यह CPU तक तीव्र पहुंच प्रदान करता है, जिससे निर्देशों और डेटा की त्वरित पुनर्प्राप्ति और निष्पादन संभव हो जाता है।
- सेकेंडरी मेमोरी के विपरीत, प्राइमरी मेमोरी अस्थिर होती है, अर्थात बिजली बंद होने पर यह अपनी सामग्री खो देती है।

★ Additional Information

- **सेकेंडरी मेमोरी** से तात्पर्य हार्ड ड्राइव और SSD जैसे भंडारण उपकरणों से है, जो डेटा को स्थायी रूप से संग्रहीत करते हैं।
- **रजिस्टर मेमोरी** एक छोटी और तेज़ प्रकार की मेमोरी है जो CPU के अंदर ही स्थित होती है, जिसका उपयोग प्रसंस्करण के दौरान डेटा और निर्देशों के अस्थायी भंडारण के लिए किया जाता है।
- **कैश मेमोरी** एक छोटी, तेज प्रकार की अस्थिर मेमोरी है जो CPU को उच्च गति से डेटा एक्सेस प्रदान करती है और इसका उपयोग अक्सर एक्सेस किए जाने वाले डेटा और निर्देशों को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है।
- कंप्यूटर सिस्टम के समग्र प्रदर्शन और गति के लिए प्राइमरी मेमोरी का प्रभावी उपयोग महत्वपूर्ण है।

126. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर दोहरी लाइन है

★ Key Points

- दो कॉलमों के बीच **दोहरी लाइन** इस बात का सूचक है कि MS-Excel 365 में कॉलम छिपा दिया गया है।
- जब कोई कॉलम छिपा होता है, तो आसन्न कॉलमों के बीच की सीमा दोहरी लाइन के रूप में दिखाई देती है, जिससे उपयोगकर्ताओं को छिपे हुए कॉलमों को शीघ्रता से पहचानने में मदद मिलती है।
- यह सुविधा बड़े डेटासेट को प्रबंधित करने और वर्कशीट का स्वच्छ, व्यवस्थित दृश्य बनाए रखने के लिए उपयोगी है।
- किसी छिपे हुए कॉलम को दिखाने के लिए, आप बस दोहरी लाइन को खींच सकते हैं या संदर्भ मेनू से "उनहाइड" विकल्प का उपयोग कर सकते हैं।

★ Additional Information

- MS-Excel 365 कॉलमों को छिपाने और प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न तरीके प्रदान करता है, जिन्हें "सेल्स" समूह में "फॉर्मेट" मेनू के अंतर्गत "होम" टैब के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- छिपे हुए कॉलमों का पता स्तंभ शीर्ष रोड में अनुपस्थित स्तंभ अक्षरों से भी लगाया जा सकता है, जैसे कि जब कॉलम B और D दृश्यमान हों, लेकिन कॉलम C छिपा हो।
- डेटा विश्लेषण के लिए छिपे हुए कॉलम बनाए रखना लाभदायक हो सकता है, जिससे उपयोगकर्ता बिना कोई डेटा हटाए डेटासेट के विशिष्ट भागों पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं।
- छिपे हुए कॉलमों के प्रबंधन के लिए एक्सेल की विशेषताएं, डेटा संगठन और हेरफेर के लिए इसके व्यापक टूल का हिस्सा हैं, जो इसे डेटा प्रबंधन कार्यों के लिए एक शक्तिशाली टूल बनाती हैं।

127. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर INDIRECT है

★ Key Points

- MS-Excel 365 में **INDIRECT** फ़ंक्शन का उपयोग फार्मूला को बदले फार्मूला सूत्र के भीतर सेल रेफरेन्से को बदलने के लिए किया जाता है।
- यह आपको एक टेक्स्ट स्ट्रिंग से संदर्भ बनाने की अनुमति देता है, जो विशेष रूप से तब उपयोगी हो सकता है जब आपको गतिशील रूप से विभिन्न कक्षों को संदर्भित करने की आवश्यकता हो।
- **INDIRECT** फ़ंक्शन का सिंटैक्स **INDIRECT(ref_text, [a1])** है, जहाँ *ref_text* संदर्भ युक्त टेक्स्ट स्ट्रिंग है।
- उदाहरण के लिए, यदि आपके पास सेल A1 में टेक्स्ट स्ट्रिंग के रूप में सेल रेफरेन्से है, तो **INDIRECT(A1)** का उपयोग A1 में निहित सेल रेफरेन्से को संदर्भित करेगा।
- यह फ़ंक्शन अधिक लचीले और गतिशील फ़ार्मूलों को बनाने के लिए उपयोगी है, विशेष रूप से ऐसे मामलों में जहाँ सेल संदर्भों को कुछ शर्तों या इनपुट के आधार पर समायोजित करने की आवश्यकता होती है।

★ Additional Information

- **TRANSPOSE** फ़ंक्शन का उपयोग कोशिकाओं की श्रेणी के अभिविन्यास को ऊर्ध्वाधर से क्षैतिज या इसके विपरीत बदलने के लिए किया जाता है।
- **VLOOKUP** फ़ंक्शन का उपयोग किसी तालिका के प्रथम कॉलम में मान खोजने तथा निर्दिष्ट कॉलम से उसी पंक्ति में मान लौटाने के लिए किया जाता है।
- **MATCH** फ़ंक्शन कक्षों की श्रेणी में निर्दिष्ट आइटम की खोज करता है तथा श्रेणी के भीतर उस आइटम की सापेक्ष स्थिति लौटाता है।
- अन्य एक्सेल फ़ंक्शन के साथ **INDIRECT** फ़ंक्शन का उपयोग करने से आपके फ़ार्मूलों का लचीलापन और शक्ति बढ़ सकती है।

128. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **वॉर्म** है

★ Key Points

- **वॉर्म** एक प्रकार का दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जिसका प्राथमिक कार्य संक्रमित सिस्टम पर सक्रिय रहते हुए अन्य कंप्यूटरों को संक्रमित करना है।
- वायरस के विपरीत, वॉर्म को किसी मौजूदा प्रोग्राम से जुड़ने की ज़रूरत नहीं होती। इसके बजाय, यह खुद को दोहरा सकता है और नेटवर्क पर स्वतंत्र रूप से फैल सकता है।
- वॉर्म को ऑपरेटिंग सिस्टम की कमजोरियों का फायदा उठाने के लिए डिज़ाइन किया गया है और ये बैंडविड्थ का उपभोग करके, वेब सर्वर पर अधिक भार डालकर, तथा अन्य प्रकार के मलवेयर फैलाकर महत्वपूर्ण क्षति पहुंचा

सकते हैं।

- प्रसिद्ध वर्म के उदाहरणों में मॉरिस वर्म, आईलवयू और वानाक्राई शामिल हैं।

★ Additional Information

- **मैक्रो वायरस** एक प्रकार का वायरस है जो मैक्रो भाषा में लिखा जाता है तथा किसी दस्तावेज़ या स्प्रेडशीट में सन्निहित होता है।
- **बूट सेक्टर वायरस** किसी स्टोरेज डिवाइस के मास्टर बूट रिकॉर्ड को संक्रमित कर देता है, जिससे उसे निकालना कठिन हो जाता है।
- **ट्रोजन हॉर्स** एक प्रकार का मैलवेयर है जो स्वयं को वैध फ़ाइल या सॉफ़्टवेयर के रूप में प्रच्छन्न करके उपयोगकर्ताओं को धोखा देकर उसे इंस्टॉल करवा लेता है।
- वर्म और वायरसों के विपरीत, **ट्रोजन हॉर्स** स्वयं की प्रतिकृति नहीं बनाता है।

129. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर पैकेट फ़िल्टरिंग है

★ Key Points

- **पैकेट फ़िल्टरिंग** फ़ायरवॉल OSI मॉडल की नेटवर्क लेयर (लेयर 3) पर काम करते हैं।
- ये फ़ायरवॉल आने वाले और जाने वाले पैकेटों की जांच करते हैं तथा पूर्वनिर्धारित नियमों के आधार पर ट्रैफ़िक को अनुमति देने या ब्लॉक करने का निर्णय लेते हैं।
- इनका उपयोग स्रोत और गंतव्य IP एड्रेस, पोर्ट और प्रोटोकॉल सहित पैकेट के हेडर का विश्लेषण करके नेटवर्क तक पहुंच को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।
- पैकेट फ़िल्टरिंग फ़ायरवॉल, फ़ायरवॉल के सबसे पुराने और सरलतम रूपों में से एक है, जो बुनियादी स्तर की सुरक्षा प्रदान करता है।

★ Additional Information

- **सर्किट-लेवल गेटवे** सेशन लेयर (लेयर 5) पर कार्य करते हैं और यह निर्धारित करने के लिए TCP हैंडशेक और सेशनो की निगरानी करते हैं कि अनुरोधित कनेक्शन वैध है या नहीं।
- **एप्लीकेशन-लेवल गेटवे**, जिन्हें प्रॉक्सी फ़ायरवॉल के रूप में भी जाना जाता है, एप्लीकेशन लेयर (लेयर 7) पर कार्य करते हैं तथा HTTP या FTP जैसे विशिष्ट अनुप्रयोगों के आधार पर ट्रैफ़िक को फ़िल्टर करते हैं।

- नेटवर्क फ़िल्टरिंग एक सामान्य शब्द है और यह विशेष रूप से फ़ायरवॉल के किसी प्रकार को संदर्भित नहीं करता है; यह OSI मॉडल की विभिन्न परतों पर ट्रैफ़िक को फ़िल्टर करने के विभिन्न तरीकों को शामिल कर सकता है।
- पैकेट फ़िल्टरिंग फ़ायरवॉल का उपयोग आम तौर पर अन्य प्रकार के फ़ायरवॉल के साथ मिलकर स्तरित सुरक्षा दृष्टिकोण प्रदान करने के लिए किया जाता है।

130. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर कॉम्पैक्ट है

★ Key Points

- विंडोज 11 के फाइल एक्सप्लोरर में फाइलों के बीच खाली स्थान को कम करने के लिए, आपको **कॉम्पैक्ट** व्यू का चयन करना चाहिए।
- यह विकल्प फाइल एक्सप्लोरर में व्यू मेनू के अंतर्गत उपलब्ध है।
- **कॉम्पैक्ट** दृश्य फाइल आइटमों के बीच स्थान को न्यूनतम कर देता है, जिससे स्क्रीन पर अधिक फाइलें दिखाई देती हैं।
- यह सुविधा उन उपयोगकर्ताओं के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है जिन्हें बड़ी संख्या में फाइलों को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने की आवश्यकता होती है।

★ Additional Information

- विंडोज 11 फाइल एक्सप्लोरर में विभिन्न दृश्य विकल्प प्रदान करता है, जिसमें **अतिरिक्त बड़े आइकन, बड़े आइकन, मध्यम आइकन, छोटे आइकन, सूची, विवरण, टाइल और सामग्री** शामिल हैं।
- उपयोगकर्ता अपनी पसंद के अनुसार अपने फाइल ब्राउज़िंग अनुभव को अनुकूलित करने के लिए इन दृश्यों के बीच स्विच कर सकते हैं।
- **कॉम्पैक्ट** दृश्य को पठनीयता से समझौता किए बिना प्रदर्शित वस्तुओं की संख्या को अधिकतम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह दृश्य विशेष रूप से छोटी स्क्रीन पर या अनेक फाइलों वाली निर्देशिकाओं के साथ काम करते समय उपयोगी होता है।

131. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर पैरिटी है

★ Key Points

- **पैरिटी** बिट एक अतिरिक्त बिट है जो बाइनरी संदेश के साथ शामिल किया जाता है ताकि 1 की कुल संख्या को विषम या सम बनाया जा सके।
- संचरण के दौरान डेटा की अखंडता सुनिश्चित करने के लिए त्रुटि पहचान योजनाओं में पैरिटी बिट्स का उपयोग किया जाता है।
- पैरिटी दो प्रकार की होती है: **सम पैरिटी** और **विषम पैरिटी** ।
- सम पैरिटी में, पैरिटी बिट को इस प्रकार सेट किया जाता है कि संदेश में 1 की कुल संख्या सम हो।
- विषम पैरिटी में, पैरिटी बिट को इस प्रकार सेट किया जाता है कि संदेश में 1 की कुल संख्या विषम हो।
- पैरिटी बिट्स डेटा संचरण में त्रुटियों का पता लगाने के लिए एक सरल और सामान्य रूप से प्रयुक्त विधि है।

★ Additional Information

- पैरिटी बिट्स का उपयोग त्रुटि सुधार के लिए नहीं, बल्कि केवल त्रुटि पता लगाने के लिए किया जाता है।
- यदि पैरिटी बिट का उपयोग करके कोई त्रुटि पाई जाती है, तो त्रुटि को ठीक करने के लिए अन्य तरीकों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- अधिक उन्नत त्रुटि पहचान और सुधार तकनीकों में चेकसम, चक्रीय अतिरेक जांच (CRC) और हैमिंग कोड शामिल हैं।
- मजबूत डेटा अखंडता प्रदान करने के लिए पैरिटी बिट्स का उपयोग अक्सर अन्य त्रुटि पहचान और सुधार विधियों के साथ किया जाता है।

132. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर Ctrl + Insert है

★ Key Points

- **Ctrl + Insert** विंडोज 11 में चयनित आइटम को कॉपी करने के लिए उपयोग किया जाने वाला कीबोर्ड शॉर्टकट है।
- यह शॉर्टकट आइटम कॉपी करने के लिए आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले **Ctrl + C** का विकल्प है।

- ऑपरेटिंग सिस्टम में कार्यों को प्रबंधित करने और नेविगेट करने के दौरान कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग करने से दक्षता और उत्पादकता में उल्लेखनीय सुधार हो सकता है।
- अन्य संबंधित शॉर्टकट में काटने के लिए **Ctrl + X** तथा आइटम चिपकाने के लिए **Ctrl + V** शामिल हैं।

★ Additional Information

- **विंडोज 11** माइक्रोसॉफ्ट के विंडोज एनटी ऑपरेटिंग सिस्टम का नवीनतम प्रमुख संस्करण है, जिसे अक्टूबर 2021 में जारी किया गया है।
- इसमें पुनः डिज़ाइन किया गया इंटरफ़ेस, बेहतर प्रदर्शन और उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाने के उद्देश्य से नई कार्यक्षमताएं शामिल हैं।
- कीबोर्ड शॉर्टकट उन उपयोगकर्ताओं के लिए महत्वपूर्ण उपकरण हैं जो अपने कार्यप्रवाह को सुव्यवस्थित करना और उत्पादकता बढ़ाना चाहते हैं।
- विंडोज 11 ऑपरेटिंग सिस्टम के पिछले संस्करणों से विरासत में मिली कीबोर्ड शॉर्टकट की एक विस्तृत श्रृंखला का समर्थन करना जारी रखता है।

133. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 1) www.india.in है

★ Key Points

- दिए गए URL में www.india.in डोमेन नाम है।
- डोमेन नाम URL का एक भाग है जो इंटरनेट पर किसी विशिष्ट वेबसाइट या स्थान की पहचान करता है।
- इस मामले में, www.india.in एक विशिष्ट पता है जो एक विशिष्ट वेबसाइट पर ले जाता है।
- URL के अन्य भाग, जैसे **http;** **tallybook** और **tallybook.xyz**, वेबसाइट के भीतर प्रोटोकॉल और पथ जैसे विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं।

★ Additional Information

- डोमेन नाम इंटरनेट पर नेविगेशन के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह वेबसाइटों तक पहुंचने के लिए मानव-पठनीय पता प्रदान करता है।
- डोमेन नामों का प्रबंधन और विनियमन ICANN (इंटरनेट कॉरपोरेशन फॉर असाइन्ड नेम्स एंड नंबरर्स) जैसे संगठनों द्वारा किया जाता है।
- वे आमतौर पर द्वितीय-स्तरीय डोमेन (जैसे, "india") और शीर्ष-स्तरीय डोमेन (जैसे, ".in") से बने होते हैं।

- वेब विकास, एसईओ और डिजिटल मार्केटिंग के लिए डोमेन नाम की उचित समझ आवश्यक है।

134. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर Windows logo key + E है

★ Key Points

- विंडोज 11 में फाइल एक्सप्लोरर खोलने के लिए आप कीबोर्ड पर **Windows logo key + E** दबाएं।
- यह शॉर्टकट स्टार्ट मेनू या डेस्कटॉप आइकन पर जाए बिना आपकी फ़ाइलों और निर्देशिकाओं तक पहुंचने का एक त्वरित और कुशल तरीका है।
- फ़ाइल एक्सप्लोरर आपको फ़ाइलों, फ़ोल्डरों और ड्राइवों को प्रबंधित करने की अनुमति देता है, तथा आपके कंप्यूटर के स्टोरेज को नेविगेट करने के लिए एक ग्राफिकल इंटरफ़ेस प्रदान करता है।
- **Windows logo key + E** जैसे कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग करने से उत्पादकता बढ़ सकती है और आपका वर्कफ़्लो सुव्यवस्थित हो सकता है।

★ Additional Information

- **विंडोज 11** माइक्रोसॉफ्ट का नवीनतम ऑपरेटिंग सिस्टम है, जिसे **5 अक्टूबर 2021** को जारी किया गया।
- इसमें एक नया, अधिक सुव्यवस्थित डिज़ाइन प्रस्तुत किया गया है, जिसमें आसान पहुंच के लिए स्क्रीन के मध्य में अपडेट किया गया स्टार्ट मेनू और टास्कबार है।
- विंडोज 11 में कई नई सुविधाएँ शामिल हैं जैसे बेहतर वर्चुअल डेस्कटॉप, गेमिंग के लिए बेहतर सपोर्ट और उन्नत सुरक्षा उपाय।
- ऑपरेटिंग सिस्टम को पारंपरिक डेस्कटॉप और लैपटॉप से लेकर टैबलेट और 2-इन-1 डिवाइस तक, विभिन्न प्रकार के उपकरणों के साथ संगत होने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- माइक्रोसॉफ्ट से नियमित अपडेट और समर्थन यह सुनिश्चित करता है कि विंडोज 11 नवीनतम सुविधाओं और सुधारों के साथ सुरक्षित और अद्यतित रहे।

135. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 4 है

★ Key Points

- पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल (POP) में **डिलीट मोड** और **कीप मोड** दोनों शामिल हैं।
- **डिलीट मोड** ईमेल को डाउनलोड होने के बाद सर्वर से डिलीट करने की अनुमति देता है।
- **कीप मोड** ईमेल को डाउनलोड होने के बाद भी सर्वर पर बने रहने की अनुमति देता है।
- ये मोड उपयोगकर्ताओं को सर्वर पर अपने ईमेल प्रबंधित करने के तरीके में लचीलापन प्रदान करते हैं।

★ Additional Information

- POP एक प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग स्थानीय ईमेल क्लाइंट द्वारा TCP/IP कनेक्शन के माध्यम से दूरस्थ सर्वर से ईमेल प्राप्त करने के लिए किया जाता है।
- इसे ऑफ़लाइन/स्थानीय ईमेल प्रसंस्करण का समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया था।
- POP3 पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल का नवीनतम संस्करण है और ईमेल क्लाइंट और सर्वर द्वारा व्यापक रूप से समर्थित है।
- जबकि POP ईमेल तक आसान पहुंच की अनुमति देता है, सामान्यतः एकाधिक डिवाइसों पर अधिक समन्वित ईमेल अनुभव के लिए IMAP का उपयोग करने की अनुशंसा की जाती है।

Your Personal Exams Guide