SCHOLARS ACADEMY
SSC | IBPS | NDA | RAILWAY | COMMERCE

"Your commitment paired with our coaching is a path of your success"

Join Us Now
And Start Your Success Journey

01141676717
info@scholarsssacademy.in
www.scholarssscacademy.in

Rajnish Bhatnagar

SSC CGL Pre

SCHOLARS ACADEMY

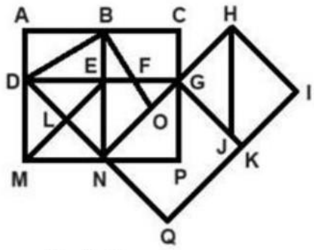
Solution

SCP-913604808-H

Scholars Academy
Download Our APP
Scholars Academy
GET IT ON Google Play

सामान्य बुद्धि एवं तर्क शक्ति

1. **Solution: B**



आकृति में त्रिभुज: ABD, BDE, BEF, BDF, FOG, ENG, BON, DLE, DLM, LMN, LNE, MEN, DEN, MED, DMN, DBN, NGP, GHJ और DNG।
तो, दी गई आकृति में 19 त्रिभुज हैं।

2. **Solution: C**

संकेत:
1) V, P से दो मंजिल ऊपर रहता है।
2) V और T के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं।
3) U, T के ठीक ऊपर रहता है।

अनुमान:
संकेत 1, 2 और 3 से, हम पाते हैं कि P या तो पहली या दूसरी मंजिल पर रहता है। V या तो तीसरी या चौथी मंजिल पर रहता है। T या तो छठी या सातवीं मंजिल पर रहता है और U या तो सातवीं या आठवीं मंजिल पर रहता है।
स्थिति 1: जब P पहली मंजिल पर रहता है।

मंजिल	व्यक्ति
8	
7	U
6	T
5	
4	
3	V
2	
1	P

स्थिति 2: जब P दूसरी मंजिल पर रहता है।

मंजिल	व्यक्ति
8	U
7	T
6	
5	
4	V
3	
2	P
1	

संकेत:
1) Q, R के ठीक नीचे रहता है।
2) R और S के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं।
3) S, W के नीचे रहता है।

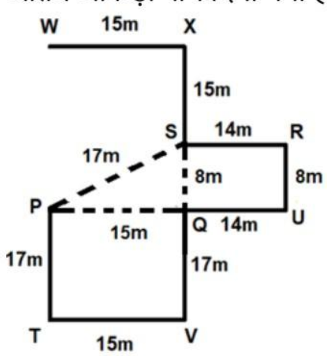
अनुमान:
संकेत 1 से, हमें पता चलता है कि Q या तो 4वीं या 5वीं मंजिल पर रहता है। R या तो 5वीं या 6वीं मंजिल पर रहता है।
संकेत 2 से, हमें पता चलता है कि S या तो दूसरी या तीसरी मंजिल पर रहता है।
संकेत 3 से, हम स्थिति 2 को हटा देते हैं क्योंकि हम W को नहीं रख सकते। W 8वीं मंजिल पर रहता है।
इसलिए, अंतिम व्यवस्था नीचे दी गई है:

मंजिल	व्यक्ति
8	W
7	U
6	T
5	R
4	Q
3	V
2	S
1	P

अतः R पांचवी मंजिल पर रहता है।

3. **Solution: D**

P - T (17m) का अर्थ है P, T के 17 मीटर उत्तर में है।
V × T (15m) का अर्थ है V, T के 15 मीटर पूर्व में है।
V ÷ Q (17m) का अर्थ है V, Q के 17 मीटर दक्षिण में है।
Q + U (14m) का अर्थ है Q, U के 14 मीटर पश्चिम में है।
R - U (8m) का अर्थ है R, U के 8 मीटर उत्तर में है।
S + R (14m) का अर्थ है S, R के 14 मीटर पश्चिम में है।
× - S (15m) का अर्थ है X, S के 15 मीटर उत्तर में है।
X × W (15m) का अर्थ है X, W के 15 मीटर पूर्व में है।
अंतिम आंकड़ा नीचे दिया गया है:



SCHOLARS ACADEMY

4. Solution: B

I. 'sour sweet grape vine' का कोड है 'bq, iz, ja, nt'.
II. 'vine grape length' का कोड है 'bq, iz, pb'.
III. 'jump sour grape' का कोड है 'bq, ja, cp'.
कथन I, II और III से, 'grape' को 'bq' के रूप में कोडित किया गया है।
कथन I और II से, 'vine' को 'iz' के रूप में कोडित किया गया है।
कथन I और III से, 'sour' को 'ja' के रूप में कोडित किया गया है।
अकेले कथन I से, 'sweet' को 'nt' के रूप में कोडित किया गया है।
अकेले कथन II से, 'length' को 'pb' के रूप में कोडित किया गया है।
अकेले कथन III से, 'jump' को 'cp' के रूप में कोडित किया गया है। इसलिए, शब्द और उनके संबंधित कोड इस प्रकार हैं,

शब्द	grape	vine	sour	sweet	length	jump
कोड	bq	iz	ja	nt	pb	cp

अतः, 'sweet length jump' का कोड है 'nt, pb, cp'.

5. Solution: B

दिया गया समीकरण: 225 * (5 * 27 * 22.5) * 16 * 5 * 27
विकल्प 'a' में दिए गए गणितीय चिह्न के साथ '*' को प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है:
225 + (5 × 27 + 22.5) - 16 × 5 = 27
बायाँ पक्ष:
= 225 + (135 + 22.5) - 16 × 5
= 225 + 157.5 - 16 × 5
= 225 + 157.5 - 80
= 382.5 - 80
= 302.5
बायाँ पक्ष ≠ दायाँ पक्ष
इसलिए, विकल्प 'a' में दिया गया चिह्न समीकरण को संतुलित नहीं करेगा।
विकल्प 'b' में दिए गए गणितीय चिह्न के साथ '*' को प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है:
225 ÷ (5 × 27 - 22.5) × 16 - 5 = 27
बायाँ पक्ष = 225 ÷ (135 - 22.5) × 16 - 5
= 225 ÷ 112.5 × 16 - 5
= 2 × 16 - 5
= 32 - 5
= 27
बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष
इसलिए, विकल्प 'b' में दिया गया चिह्न समीकरण को संतुलित करेगा।
विकल्प 'c' में दिए गए गणितीय चिह्न के साथ '*' को प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है:
225 × (5 + 27 - 22.5) ÷ 16 = 5 × 27
बायाँ पक्ष:
= 225 × (5 + 27 - 22.5) ÷ 16
= 225 × (32 - 22.5) ÷ 16
= 225 × 9.5 ÷ 16
= 133.59
बायाँ पक्ष ≠ दायाँ पक्ष
इसलिए, विकल्प 'c' में दिया गया चिह्न समीकरण को संतुलित नहीं करेगा।
विकल्प 'd' में दिए गए गणितीय चिह्न के साथ '*' को प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है:
225 - (5 × 27 - 22.5) + 16 × 5 = 27
बायाँ पक्ष:
= 225 - (135 - 22.5) + 16 × 5
= 225 - 112.5 + 16 × 5
= 225 - 112.5 + 80
= 305 - 112.5
= 192.5
बायाँ पक्ष ≠ दायाँ पक्ष
इसलिए, विकल्प 'd' में दिया गया चिह्न समीकरण को संतुलित नहीं करेगा।

6. Solution: B

यहाँ पर दिया गया तर्क इस प्रकार है:
पहला, दूसरा और तीसरा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार तत्काल, दूसरा और तीसरा अक्षर है और चौथा, पाँचवाँ और छठा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार तत्काल, दूसरा और तीसरा पूर्ववर्ती अक्षर है।
'GROUND' के लिए,

G	R	O	U	N	D
+1	+2	+3	-1	-2	-3
H	T	R	T	L	A

इसलिए, 'GROUND' को 'HTRTLA' के रूप में कोडित किया गया है।
'TROPHY' के लिए,

T	R	O	P	H	Y
+1	+2	+3	-1	-2	-3
U	T	R	O	F	V

इसलिए, 'TROPHY' को 'UTROFV' के रूप में कोडित किया गया है। इसी प्रकार, 'CAVITY' के लिए,

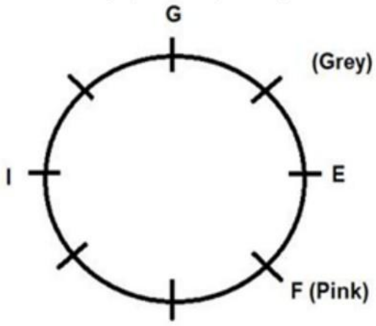
C	A	V	I	T	Y
+1	+2	+3	-1	-2	-3
D	C	Y	H	R	V

अतः 'CAVITY' को 'DCYHRV' के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा।

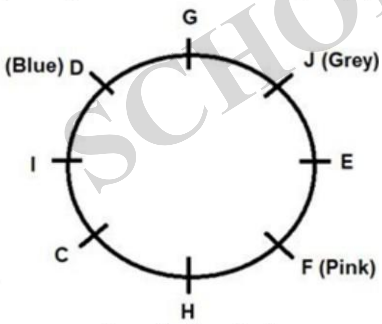
7. Solution: C

संकेत:
1) I, G के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।
2) G, ग्रे रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के ठीक दाईं ओर बैठा है।

3) G और E के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है।
4) F, जिसे गुलाबी रंग पसंद है, E के बगल में बैठा है।
अनुमान:
संकेत 1 और 2 से, हम पाते हैं कि G, I के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है और वह व्यक्ति, जिसे ग्रे रंग पसंद है, I के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है।
संकेत 3 से, हम पाते हैं कि E, G के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।
संकेत 4 से, हम पाते हैं कि F, E के ठीक बाईं ओर बैठा है।



संकेत:
1) H, C के ठीक दाईं ओर बैठा है।
2) वह व्यक्ति, जिसे नीला रंग पसंद है, C के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।
3) J को नीला रंग पसंद नहीं है।
अनुमान:
संकेत 1 से, हमें पता चलता है कि H, F के ठीक बाईं ओर बैठा है और C, F के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।
संकेत 2 से, हमें पता चलता है कि वह व्यक्ति, जिसे नीला रंग पसंद है, I के ठीक बाईं ओर बैठा है।
संकेत 3 से, हमें पता चलता है कि D को नीला रंग पसंद है और J को ग्रे रंग पसंद है।
इसलिए, अंतिम व्यवस्था नीचे दी गई है:



अतः D, E के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है।

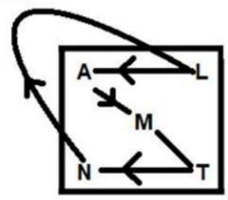
8. **Solution: B**
यहाँ अपनाया गया तर्क इस प्रकार है,
125 + 12 = 137
137 + 14 = 151
151 + 16 = 167
167 + 18 = 185
185 + 20 = 205
205 + 22 = **227**
अतः दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर '227' आएगा।

9. **Solution: B**
यहाँ पर तर्क यह है कि दूसरी संख्या पहली संख्या और पहली संख्या के गुणनफल तथा '2' के योग के बराबर है।
27: 783 में,
27 × (27 + 2) = 27 × 29 = 783
इसी प्रकार, 19: ? में,
19 × (19 + 2) = 19 × 21 = 399
? = 399

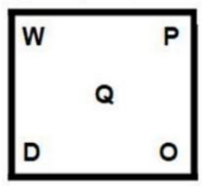
10. **Solution: B**
यहाँ अनुसरण किया जाने वाला पैटर्न इस प्रकार है:
दिए गए प्रत्येक विकल्प में वर्ग के अंदर दो आकृतियाँ हैं। विकल्प 'B' को छोड़कर, दी गई दो आकृतियों में किनारों की संख्या अलग-अलग है।

11. **Solution: C**
यहाँ पर दिया गया तर्क यह है:
दूसरी संख्या पहली संख्या के पहले और दूसरे अंक के गुणनफल तथा पहली संख्या के दूसरे और तीसरे अंक के गुणनफल का योग है। तीसरी संख्या दूसरी संख्या के पहले और दूसरे अंक के योग का घन है।
प्रत्येक पंक्ति में,
पंक्ति 1 में,
पहली संख्या = 468, दूसरी संख्या = [(4 × 6) + (6 × 8)] = [24 + 48] = 72, तीसरी संख्या = $(7 + 2)^3$ = 729
पंक्ति 3 में,
पहली संख्या = 372, दूसरी संख्या = [(3 × 7) + (7 × 2)] = [21 + 14] = 35, तीसरी संख्या = $(3 + 5)^3$ = 512
इसी प्रकार, पंक्ति 2 में, पहली संख्या = 384, दूसरी संख्या = [(3 × 8) + (8 × 4)] = [24 + 32] = **56**, तीसरी संख्या = $(5 + 6)^3$ = 1331
अतः प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर '56' आएगा।

12. **Solution: C**
यहाँ पर दिया गया तर्क इस प्रकार है:
प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार उसके तत्काल अगले अक्षर से प्रतिस्थापित किया जाता है और प्रतिस्थापन के बाद अक्षर नीचे दिखाए अनुसार चलते हैं।



प्रश्न चिन्ह के स्थान पर आने वाली आकृति इस प्रकार है:



13. **Solution: C**
यहाँ पर तर्क इस प्रकार है:

SCHOLARS ACADEMY

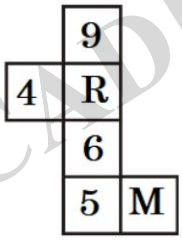
बाएँ छोर से, दूसरा अक्षर पहले अक्षर के ठीक पहले वाला अक्षर है और तीसरा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार पहले अक्षर का पाँचवाँ क्रमिक अक्षर है।
विकल्प 'A' में, 'AZF':
A - 1 = Z, A + 5 = F
विकल्प 'B' में, 'GFL':
G - 1 = F, G + 5 = L
विकल्प 'C' में, 'RSX':
R - 1 = **Q ≠ S**, R + 5 = **W ≠ X**
विकल्प 'D' में, 'YXD':
Y - 1 = X, Y + 5 = D
अतः, विकल्प 'C' को छोड़कर उपरोक्त सभी विकल्प समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

14. Solution: B
दिए गए सेट में संख्याओं के बीच संबंध है:
(58 + 29) × 2 = 174,
(62 + 33) × 2 = 190।
उसी तर्क का उपयोग करते हुए, सही विकल्प (74 + 31) × 2 = 210 है।

15. Solution: A
अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार, प्रत्येक अक्षर समूह में पहला अक्षर और दूसरा अक्षर चौथे अक्षर से प्रतिस्थापित किया जाता है। अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार, प्रत्येक अक्षर समूह में तीसरा अक्षर तत्काल पूर्ववर्ती अक्षर से प्रतिस्थापित किया जाता है। इसलिए,
G + 4 = K, K + 4 = O, O + 4 = S, S + 4 = W, W + 4 = **A**
X + 4= B, B + 4 = F, F + 4 = J, J + 4 = N, N + 4 = **R**
Q - 1 = P, P - 1 =O, O - 1 = N, N - 1 = M, M - 1 = **L**
अतः दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर 'ARL' आएगा।

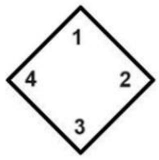
16. Solution: B
यहाँ पर तर्क इस प्रकार है:
दूसरी संख्या = (पहली संख्या + तीसरी संख्या) ÷ 5
(66, 31, 89) में:
दूसरी संख्या = 31, पहली संख्या = 66, तीसरी संख्या = 89
= (66 + 89) ÷ 5
= 155 ÷ 5
= 31
(32, 17.8, 57) में
दूसरी संख्या = 17.8, पहली संख्या = 32, तीसरी संख्या = 57
= (32 + 57) ÷ 5
= 89 ÷ 5
= 17.8
विकल्प 'A' में, (60, 25, 75) :
दूसरी संख्या = (60 + 75) ÷ 5
= 135 ÷ 5
= 27
27 ≠ 25
विकल्प 'B' में, (28, 24.8, 96) :
दूसरी संख्या = (28 + 96) ÷ 5
= 124 ÷ 5
= 24.8
24.8 = 24.8
विकल्प 'C' में, (12, 41, 70) :
दूसरी संख्या = (12 + 70) ÷ 5
= 82 ÷ 5
= 16.4
16.4 ≠ 41
विकल्प 'D' में, (21, 10, 79) :
दूसरी संख्या = (21 + 79) ÷ 5
= 100 ÷ 5
= 20
10 ≠ 20
इसलिए, विकल्प 'B' में दिए गए संख्याओं का समूह उसी तरह से संबंधित है जैसे दिए गए समूह की संख्याएँ संबंधित हैं।

17. Solution: C

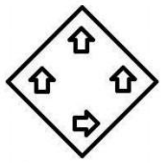


'M', '4' वाले फलक के विपरीत फलक पर आयेगा।

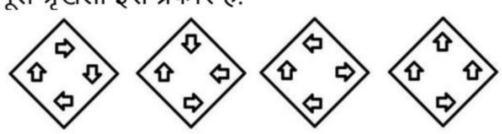
18. Solution: A
यहां अपनाया गया पैटर्न इस प्रकार है:



पहले स्थान पर स्थित तीर एक आकृति से दूसरी आकृति तक दक्षिणावर्त दिशा में 90^0 डिग्री घूमता है। दूसरे स्थान पर स्थित तीर एक आकृति से दूसरी आकृति तक दक्षिणावर्त दिशा में 90^0, 180^0, 270^0 डिग्री घूमता है। तीसरे स्थान पर स्थित तीर एक आकृति से दूसरी आकृति तक 180^0 डिग्री घूमता है। चौथे स्थान पर स्थित तीर हर आकृति में एक जैसा रहता है। इसलिए, विकल्प 'a' में दी गई आकृति आकृति श्रृंखला को पूरा करती है।



पूरी श्रृंखला इस प्रकार है:

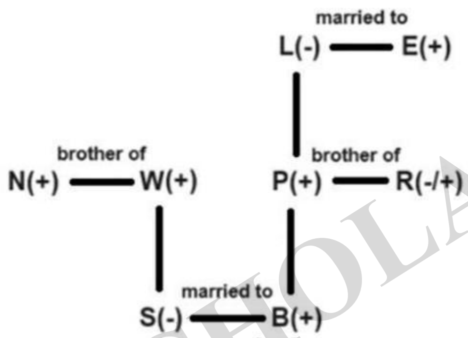


SCHOLARS ACADEMY

19. **Solution: B**
दिए गए संख्या युग्मों के संबंधों के पीछे तर्क इस प्रकार है:
$17^3 = 4913, 4913 + 1 = 4914$
$13^3 = 2197, 2197 + 1 = 2198 \neq 2199$
$14^3 = 2744, 2744 + 1 = 2745$
$12^3 = 1728, 1728 + 1 = 1729$
संख्या युग्म (B) विषम है क्योंकि यह अन्य युग्मों के समान पैटर्न का पालन नहीं करता है।

20. **Solution: C**
दिए गए संयोजन की दर्पण छवि इस प्रकार है:

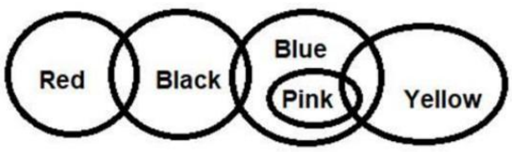
21. **Solution: B**
कोड को डिकोड करने के बाद, हमें मिलता है:
N - W का मतलब है N, W का भाई है।
W ÷ S का मतलब है W, S का पिता है।
S + B का मतलब है S, B की पत्नी है।
B × P का मतलब है B, P का बेटा है।
P × L का मतलब है P, L का बेटा है।
L + E का मतलब है L, E की पत्नी है।
E ÷ R का मतलब है E, R का पिता है।
कोड को डिकोड करने के बाद बनने वाला वंश वृक्ष नीचे दिया गया है:



इसलिए, W का दामाद B है और B, R का भतीजा है।

22. **Solution: C**
'डरा हुआ', 'डरा हुआ' का पर्यायवाची है, इसी प्रकार, 'विशाल', 'बड़ा' का पर्यायवाची है।

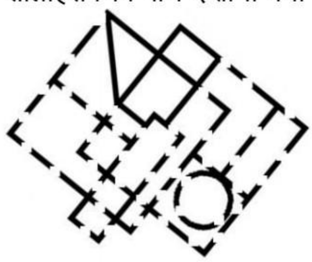
23. **Solution: A**
दिए गए कथनों से निम्नलिखित वेन आरेख बनाया जा सकता है,



उपरोक्त वेन आरेख से, निष्कर्ष I और निष्कर्ष II अनुसरण करते हैं।
उपरोक्त वेन आरेख से, निष्कर्ष III अनुसरण नहीं करता है।
इसलिए, केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

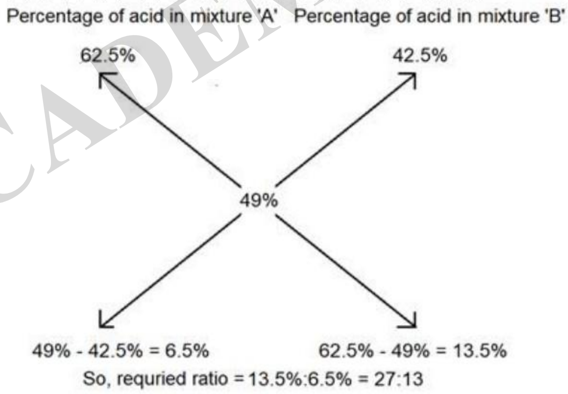
24. **Solution: C**
सही शब्दकोष क्रम इस प्रकार होगा:
6- Disburse, 1- Discount, 5- Disown, 3- Dissect, 2- Dissolve, 4- Disturb
अतः '6, 1, 5, 3, 2, 4' सही शब्दकोश क्रम दर्शाता है।

25. **Solution: C**
सन्निहित चित्र नीचे दर्शाया गया है:



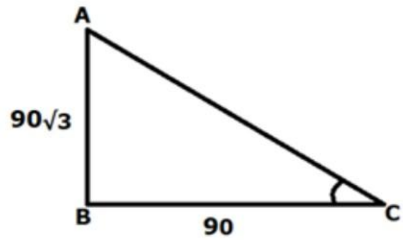
परिमाणात्मक अभिक्षमता

26. **Solution: B**
मिश्रण 'A' में अम्ल का प्रतिशत = (5/8) × 100 = 62.5%
मिश्रण 'B' में अम्ल का प्रतिशत = 42.5%
नए मिश्रण में अम्ल का प्रतिशत = 100 - 53 = 47%
मिश्रण विधि का उपयोग करने पर, हमारे पास है;



तो, x:y = 27:13
तो, अपेक्षित योग = 27 + 13 = 40

27. **Solution: B**



मान लीजिए AB इमारत की ऊंचाई है और BC इमारत की छाया की लंबाई है।
मान लीजिए 'C' सूर्य के उन्नयन कोण (डिग्री में) है।
त्रिभुज ABC में, tan C = (AB/BC)
या, $\tan C = (90\sqrt{3} \div 90)$
या, $\tan C = \sqrt{3}$
अतः, $\tan C = \tan 60^o$
अतः सूर्य का उन्नयन कोण 60° है।

28. **Solution: A**
गोलार्ध का आयतन = (2/3) × π × त्रिज्या^{3}
गोले का आयतन = (4/3) × π × त्रिज्या^{3}

SCHOLARS ACADEMY

माना गोले की आवश्यक संख्या 'N' है।
तो,N × (4/3) × (22/7) × $(3/2)^3$ = (2/3) × (22/7) × 21^3
या, 'N' = 343 × 4 = 1,372

29. Solution: C
'p' = √784 ÷ 2 + 90 ÷ 3 + 68 ÷ 17
= 28 ÷ 2 + 30 + 4
= 14 + 34 = 48
'q' = 24 × 21 ÷ 7 - 8^2 + 88
= 24 × 3 - 64 + 88
= 72 + 24 = 96
आवश्यक मान = p + q = 48 + 96 = 144

30. Solution: C
हम जानते हैं कि,
पिरामिड का आयतन = (1/3) × आधार का क्षेत्रफल × पिरामिड की ऊँचाई
चूँकि, आधार समबाहु त्रिभुज के रूप का है, इसलिए इसका क्षेत्रफल = (√3/4) × 12^2
आवश्यक आयतन = (1/3) × (√3/4) × 12 × 12 × 8
= 96√3 cm^3

31. Solution: B
जब दो पासे एक साथ फेंके जाते हैं, तो संभावित घटनाओं की कुल संख्या = 6^2 = 36
अनुकूल घटनाएँ = {(4,6), (5, 5) (5, 6), (6, 4), (6, 5), (6, 6)}
अतः, अनुकूल घटनाओं की संख्या = 6
अतः, अपेक्षित प्रायिकता = (6/36) = (1/6)

32. Solution: C
दिया गया है कि, 2x + (1/9x) = 5
दोनों पक्षों को (9/2) से गुणा करना
9x + (1/2x) = (45/2)
दोनों पक्षों का वर्ग करने पर, हमें प्राप्त होता है;
$\{9x + (1/2x)\}^2 = (45/2)^2$
या, $(9x)^2 + 2 \times 9x \times (1/2x) + (1/2x)^2 = (2025/4)$
या, $81x^2 + 9 + (1/4x^2) = (2025/4)$
या, $81x^2 + (1/4x^2) + 9 - (2025/4) = 0$
या, $81x^2 + (1/4x^2) - (1989/4) = 0$
दोनों पक्षों में 51 जोड़ने पर, हमें प्राप्त होता है
$81x^2 + (1/4x^2) - (1989/4) + 51 = 51$
अतः, $81x^2 + (1/4x^2) - \{(1989 - 204)/4\} = 51$
या, $81x^2 + (1/4x^2) - (1785/4) = 51$

33. Solution: C
$cosec^6\theta - cot^6\theta$
$= (cosec^2\theta)^3 - (cot^2\theta)^3$
Using $(a^3 - b^3) = (a - b)^3 + 3ab(a - b)$
$= (cosec^2\theta - cot^2\theta)^3 + 3cosec^2\theta cot^2\theta \times (cosec^2\theta - cot^2\theta)$
$= (1)^3 + 3cosec^2\theta cot^2\theta \times (1)$
$= 1 + 3cosec^2\theta cot^2\theta$
$= 1 + \frac{3}{\sin^2\theta} \times \frac{\cos^2\theta}{\sin^2\theta}$
$= 1 + \frac{3\cos^2\theta}{\sin^4\theta}$

34. Solution: D
साधारण ब्याज = मूलधन × दर × समय ÷ 100 (समय वर्षों में है)
ऋण की समय अवधि = 10 + 31 + 30 + 13 = 84 दिन = (84/365) वर्ष
इसलिए, ब्याज =8,906 × 15 × (84/365) ÷ 100
= ₹307.44

35. Solution: C
मंगलवार को,
मान लीजिए कि बेची गई पाम कैंडी की संख्या = 'x'
तो, बेची गई कॉटन कैंडी की संख्या = (x + 48)
डेटा के अनुसार, x + x + 48 = 2x + 48 = 128
तो, x = (128 - 48) ÷ 2 = 40
इसलिए, मंगलवार को बेची गई कॉटन कैंडी की संख्या = 40 + 48 = 88
गुरुवार को,
मान लीजिए कि बेची गई पाम कैंडी की संख्या = 'y'
तो, बेची गई कॉटन कैंडी की संख्या = (y + 16)
डेटा के अनुसार, y + y + 16 = 2y + 16 = 128
तो, y = (128 - 16) ÷ 2 = 56
तो, अभीष्ट अनुपात =88:56 = 11:7

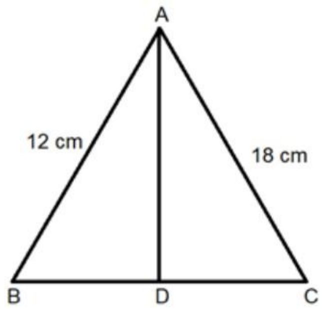
36. Solution: D
रोहित द्वारा बाइक खरीदने के समय उसका मूल्य = ₹3,25,000
रोहित द्वारा बाइक बेचने के समय उसका मूल्य = 3,25,000 × 0.8 = ₹2,60,000
रोहित के लिए बाइक का विक्रय मूल्य = 2,60,000 × 1.25 = ₹3,25,000
रोहन द्वारा बाइक बेचने के समय उसका मूल्य = 3,25,000 × $(0.8)^2$ = ₹2,08,000
अतः, रोहन द्वारा अर्जित लाभ =3,00,000 - 2,08,000 = ₹92,000

37. Solution: C
चक्रीय चतुर्भुज में सम्मुख कोणों का योग संपूरक होता है।
अर्थात, ∠P + ∠R = 180°
या, 2x + x + 60 = 180
या, 3x = 120
या, 'x' = 40
पुनः, y - 40 + y + 20 = 180°
या, 2y = 200
या, 'y' = 100
आवश्यक मान = (3 × 100) - (5 × 40) = 300 – 200 = 100

38. Solution: A
वृत्त के केंद्र से उसकी जीवा पर डाला गया लंब, जीवा को समद्विभाजित करता है।
तो, AC = CB = (24/2) = 12 सेमी
इसी प्रकार, DF = FE
पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए, समकोण rAOC में,
$AO^2 = AC^2 + CO^2$
या, $13^2 = 12^2 + CO^2$

अतः, $CO^2 = 169 - 144 = 25$
या, $CO = \sqrt{25} = 5$ cm
और, $OF = CF - CO = 5 + 4\sqrt{5} - 5 = 4\sqrt{5}$ सेमी
समकोण त्रिभुज DOF में, पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए,
$DO^2 = DF^2 + OF^2$
अतः, $DF^2 = 13^2 - (4\sqrt{5})^2$
या, $DF^2 = 169 - 80 = 89$
अतः, $DF = \sqrt{89}$ cm
$DE = DF + FE = 2DF = 2\sqrt{89}$ सेमी

39. Solution: A



चुकि, BD = DC, AD माध्यिका है।
BC = 48 - 12 - 18 = 18 cm
अतः, BD = 18 ÷ 2 = 9 cm
और, $AB^2 + BC^2 = 2 \times (AD^2 + BD^2)$ {अपोलोनियस प्रमेय के उपयोग से}
अतः, $12^2 + 18^2 = 2 \times (AD^2 + 9^2)$
या, $144 + 324 = 2 \times (AD^2 + 81)$
या, $234 = (AD^2 + 81)$
या, $AD^2 = 153$
अतः, $AD = 3\sqrt{17}$ सेमी

40. Solution: D

$(a - b\sqrt{5}) = \sqrt{(94 - 42\sqrt{5})}$
या, $(a - b\sqrt{5}) = \sqrt{(7^2 + (3\sqrt{5})^2 - 2 \times 7 \times 3\sqrt{5})}$
$(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$ के उपयोग से,
या, $a - b\sqrt{5} = \sqrt{(7 - 3\sqrt{5})^2}$
या, $a - b\sqrt{5} = 7 - 3\sqrt{5}$
अतः, 'a' = 7 and 'b' = 3
इसलिए, आवश्यक मान $= 7^2 - 3^2 = 49 - 9 = 40$

41. Solution: C

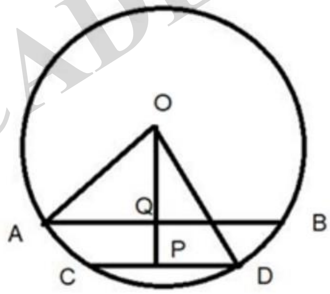
माना ट्रेन 'A' की गति = 'x' मीटर/सेकेंड
माना ट्रेन 'A' की लंबाई = 'd' मीटर
ट्रेन 'A' द्वारा 24 सेकंड में तय की गई दूरी = 24x मीटर = 'd' मीटर
कार के संबंध में ट्रेन 'A' की सापेक्ष गति = (x - 12) मीटर/सेकेंड
कार के संबंध में ट्रेन 'A' द्वारा तय की गई सापेक्ष दूरी कार, 40 सेकंड में = (x - 12) × 40 = 40x - 480 = 'd' मीटर
तो, 40x - 480 = 24x
या, x = 480 ÷ 16 = 30
ट्रेन 'A' की लंबाई = 24 × 30 = 720 मीटर
ट्रेन 'B' की लंबाई = 720 + 30 = 750 मीटर
ट्रेन 'B' की गति = 30 - 30 × (50/300)
= 25 मीटर/सेकंड
तो, ट्रेन 'B' द्वारा पेड़ पार करने में लिया गया समय
= 750 ÷ 25 = 30 सेकंड

42. Solution: A

$(1 - \cos^2 A)(\text{cosec } A - \cot A)(1 + \cot^2 A)(\cot A + \text{cosec } A)$
$[x^2 - y^2 = (x + y)(x - y)$ और $\sin^2 A + \cos^2 A = 1]$ के उपयोग से,
$= -(1 - \cos^2 A)(\cot A - \text{cosec } A)(1 + \cot^2 A)(\cot A + \text{cosec } A)$
$= -\sin^2 A(\cot^2 A - \text{cosec}^2 A)(1 + \cot^2 A)$
$[\text{cosec}^2 A = 1 + \cot^2 A]$ के उपयोग से,
$= -\sin^2 A \times -1 \times \text{cosec}^2 A$
हम जानते हैं कि cosec A, sin A का व्युत्क्रम है, इसलिए
$-\sin^2 A \times (1/\sin^2 A) = -1$
$-\sin^2 A \times -1 \times \text{cosec}^2 A = -1 \times -1 = 1$

43. Solution: C

मान लीजिए 'O' वृत्त का केंद्र है और केंद्र से खींचा गया लंब क्रमशः जीवा AB और CD के बिंदुओं 'Q' और 'P' से होकर गुजरता है।
OA = OD = 'r' (एक ही वृत्त की त्रिज्याएँ)



हम जानते हैं कि केंद्र से खींचा गया लंब जीवा को समद्विभाजित करता है
तो, AQ = QB = (24/2) = 12 सेमी
और, PD = PC = (18/2) = 9 सेमी
मान लीजिए OQ = 'x' सेमी
ΔOQA में, पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए
$(x^2 + 12^2) = r^2$ -------- (I)
ΔOPD में, पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए
$(x + 7)^2 + 9^2 = r^2$ ------ (II)
समीकरण (I) और (II) से, हमें प्राप्त होता है
$(x + 7)^2 + 9^2 = x^2 + 12^2$
या, $x^2 + 49 + 14x + 81 = x^2 + 144$
या, 14x = 14
या, 'x' = 1
समीकरण (I) में 'x' का मान रखने पर,
$r^2 = 1^2 + 144$
या, $r^2 = 145$
या, 'r' = $\pm\sqrt{145}$
लेकिन, त्रिज्या ऋणात्मक नहीं हो सकती। इसलिए, 'r' = $\sqrt{145}$ सेमी
इसलिए, व्यास = '2r' = $2\sqrt{145}$ सेमी

44. Solution: A

एजेंट 'B' द्वारा बेचे गए क्रेडिट कार्ड की संख्या
= 252 × (5/14) = 90
एजेंट 'C' द्वारा बेचे गए क्रेडिट कार्ड की संख्या
= 192 × (3/8) = 72
अतः, अपेक्षित औसत = (90 + 72) ÷ 2 = 81

45. Solution: D
हम जानते हैं कि,
यदि किसी संख्या के अंतिम तीन अंक '8' से विभाज्य हैं, तो वह संख्या स्वयं '8' से विभाज्य होगी
'53B' के 8 से विभाज्य होने के लिए, 'B' = 6
अब, किसी संख्या के 11 से विभाज्य होने के लिए विषम स्थानों पर अंकों के योग और सम स्थानों पर अंकों के योग के बीच का अंतर या तो '0' या '11' का गुणज होना चाहिए।
8 + 5 + 5 + 6 - (A + 6 + 3) = 0 या 11 का गुणज
या, 24 - 9 - A = 0 या 11 का गुणज
या, 15 - A = 0 या 11 का गुणज
चूँकि, 'A' एक अंक वाली संख्या है, इसलिए 'A' का संभावित मान = 4
तो, (B - A) =6 - 4 = 2

46. Solution: A
मान लीजिए एक आदमी और एक लड़के की दक्षता क्रमशः 'M' इकाई/दिन और 'B' इकाई/दिन है। मान लीजिए कुल कार्य = 28 और 30 का लघुत्तम समापवर्त्य = 420 इकाई
तब, 2M + 4B = 420 ÷ 30 = 14 - [I]
और, 3M + 2B = 420 ÷ 28 = 15 - [II]
[II] को 2 से गुणा करने पर, हमें प्राप्त होता है
6M + 4B = 15 × 2 = 30
6M + 4B - (2M + 4B) = 30 - 14
या, M = 16 ÷ 4 = 4
तो, 2 × 4 + 4B = 14
या, B = (14 - 8) ÷ 4 = 1.5
7 लड़कों द्वारा एक साथ 18 दिनों में किया गया कार्य
= 1.5 × 7 × 18 = 189 इकाई
तो, पूर्ण किए गए कार्य का प्रतिशत = (189/420) × 100 = 45%

47. Solution: D
मान लीजिए यात्री की मूल गति 'x' किमी/घंटा है।
प्रश्न के अनुसार:
2x + 2 × (x + 5) + 2 × (x + 10) + 2 × (x + 15) = 348
या, 8x + 60 = 348
या, 'x' = (288/8) = 36
इसलिए, 6वें घंटे की शुरुआत में यात्री की गति:
= (x + 10) = 36 + 5 + 5 = 46 किमी/घंटा

48. Solution: D
मान लीजिए कि कुल कार्य 180 इकाई (36 और 60 का LCM) है।
'A' की दक्षता = 180 ÷ 36 = 5 इकाई/दिन
'B' की दक्षता = 180 ÷ 60 = 3 इकाई/दिन
'B' और 'C' की संयुक्त दक्षता = 180 ÷ 36
= 5 इकाई/दिन
इसलिए, 'C' की दक्षता = 5 - 3 = 2 इकाई/दिन
कार्य समाप्त करने में लगा कुल समय = 180 ÷ (5 + 3 + 2) = 18 दिन
'B' द्वारा अर्जित कुल मजदूरी = (3/10) × 4,320
= ₹1,296
इसलिए, 'B' द्वारा प्रत्येक दिन अर्जित औसत मजदूरी
= (1,296/18) = ₹72

49. Solution: B
हम जानते हैं कि, $14\frac{2}{7}\% = \frac{1}{7}$
शर्ट का क्रय मूल्य = 480÷8/7= ₹420
शर्ट का अंकित मूल्य = 480 ÷ 0.8 = ₹600
शर्ट का नया विक्रय मूल्य = 420 × 1.5 = ₹630
शर्ट का नया अंकित मूल्य = (630/0.9) = ₹700
अंकित मूल्य में वृद्धि = (700 - 600) = ₹100

50. Solution: C
मान लीजिए कि मोहित की वर्तमान आयु (x + 5) वर्ष है।
तो, अब से पाँच वर्ष पहले, मोहित की आयु 'x' वर्ष थी।
और, मोहित के पिता की आयु 'x^2' वर्ष थी।
प्रश्न के अनुसार;
$(x^2 + 5 + 6) \times (3/10) = x + 5 + 6$
या, $3x^2 + 33 = 10x + 110$
या, $3x^2 - 10x - 77 = 0$
या, $3x^2 - 21x + 10x - 77 = 0$
या, $3x(x - 7) + 10(x - 7) = 0$
या, $(x - 7)(3x + 10) = 0$
अतः, x = 7 or x = (-10/3)
अतः मोहित की वर्तमान आयु = 7 + 5 = 12 वर्ष

सामान्य जागरूकता

51. Solution: B
मुकेश अंबानी के परिवार ने 90.5 बिलियन डॉलर की संपत्ति के साथ ब्लूमबर्ग की एशिया के सबसे अमीर परिवारों की सूची में शीर्ष स्थान हासिल किया। वह भारत के सबसे बड़े व्यापारिक समूहों में से एक रिलायंस इंडस्ट्रीज का नेतृत्व करते हैं। थाईलैंड का चेरावनोंट परिवार 42.6 बिलियन डॉलर की संपत्ति के साथ दूसरे स्थान पर है।

52. Solution: D
भारत सरकार की प्रमुख योजना प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योयाना (PMMSY) ने समुद्री शैवाल क्षेत्र में क्रांति लाने की परिकल्पना की है, जिसका लक्ष्य 2025 तक देश के समुद्री शैवाल उत्पादन को 1.12 मिलियन टन से अधिक बढ़ाना है।
इस योजना के तहत, सरकार ने समुद्री शैवाल की खेती की गतिविधियों को मजबूत करने के लिए कई कदम उठाए हैं, जिनमें से प्रमुख तमिलनाडु में 127.7 करोड़ रुपये के कुल निवेश के साथ बहुउद्देशीय समुद्री शैवाल पार्क की स्थापना है।
इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

53. Solution: A

SCHOLARS ACADEMY

विश्व टेस्ट चैंपियनशिप फाइनल का तीसरा संस्करण लंदन के लॉर्ड्स स्टेडियम में आयोजित किया जाएगा। एकमात्र टेस्ट मैच 11 जून से 15 जून, 2025 तक निर्धारित है, यदि आवश्यक हो तो 16 जून को बैकअप दिन के रूप में आरक्षित किया गया है।
2021 में पहला संस्करण साउथेम्प्टन में आयोजित किया गया था। 2023 में दूसरा संस्करण द ओवल में हुआ।
फाइनल में मौजूदा चक्र के अंत में WTC स्टैंडिंग से शीर्ष दो टीमें शामिल होंगी।
अभी तक, भारत शीर्ष स्थान पर है, उसके बाद मौजूदा चैंपियन ऑस्ट्रेलिया है।
न्यूजीलैंड, इंग्लैंड, श्रीलंका, दक्षिण अफ्रीका और बांग्लादेश जैसी टीमें भी फाइनल में जगह बनाने की होड़ में हैं।
इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

54. Solution: B
आईटीसी शुरू में कलकत्ता में पंजीकृत एक ब्रिटिश स्वामित्व वाली कंपनी थी।
मोहम्मद हाशिम प्रेमजी विप्रो के संस्थापक हैं।
इन्फोसिस की स्थापना एन.आर. नारायण मूर्ति, नंदन नीलेकणी, एस.डी. शिबुलाल, क्रिस गोपालकृष्णन, अशोक अरोड़ा, एन.एस. राघवन और के.दिनेश ने की थी। धीरूभाई अंबानी रिलायंस के संस्थापक थे।

55. Solution: C
निबल को आधा बाइट भी कहा जाता है।

56. Solution: B
कंप्यूटर में सभी डेटा को बाइनरी कोड के रूप में दर्शाया जाता है। अर्थात्, सभी डेटा को 0 और 1 के स्ट्रिंग के रूप में दर्शाया जाता है।

57. Solution: A
केप्लर के नियम को एलिप्स के नियम के रूप में भी जाना जाता है। उनके नियम ग्रहीय रूपांकनों से संबंधित हैं, जैसे पृथ्वी और केंद्र में सूर्य वाले ग्रह। कक्षा का आकार अण्डाकार है, इसलिए केप्लर के नियम को दीर्घवृत्त के नियम के रूप में भी जाना जाता है।

58. Solution: A
चमगादड़ 20 से 100 किलोहर्ट्ज़ आवृत्ति की अल्ट्रासोनिक तरंगें उत्सर्जित करते हैं और ध्वनि तरंगों की प्रतिध्वनि शिकार के बारे में जानकारी देती है।

59. Solution: C
घोटुल प्रणाली मिट्टी या लकड़ी की दीवारों से घिरी एक विशाल झोपड़ी के रूप में एक आदिवासी युवा छात्रावास है। यह छत्तीसगढ़ और भारत में मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश के पड़ोसी क्षेत्रों में गोंड और मुरिया आदिवासी जीवन का एक अभिन्न अंग है।

60. Solution: A
मीरा कर्नाटक में हलेबिदु की खोज कर रही थीं। होयसल मंदिर कर्नाटक में होयसल साम्राज्य की एक उल्लेखनीय स्थापत्य विरासत हैं। तीन सबसे प्रतिनिधि होयसल शैली के मंदिर बेलूर में चेन्नाकेशव मंदिर, हलेबिदु में होयसलेश्वर मंदिर और सोमनाथपुरा में केशव मंदिर हैं। इन मंदिरों का निर्माण 12वीं और 13वीं शताब्दी के बीच किया गया था और इन्हें 2023 में यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में जोड़ा गया था। इसलिए, विकल्प A सही उत्तर है।

61. Solution: B
अंततः, बर्फ कांच की बोतल को फोड़ देगी
यदि कांच की बोतल को पूरी तरह से पानी से भर दिया जाए, ढक्कन से सील कर दिया जाए और फ्रीजर में रख दिया जाए, तो अंततः कांच की बोतल फट जाएगी।

62. Solution: A
आइसोबार विभिन्न रासायनिक तत्वों के परमाणु (न्यूक्लियड) होते हैं जिनमें न्यूक्लिऑन की संख्या समान होती है। इसी प्रकार, आइसोबार परमाणु संख्या (या प्रोटॉन की संख्या) में भिन्न होते हैं, लेकिन उनकी द्रव्यमान संख्या समान होती है।उदाहरण: ^{40}S, ^{40}Cl, ^{40}Ar, ^{40}K, और ^{40}Ca.

63. Solution: D
कैथोड किरणें डिस्चार्ज ट्यूब में देखी जाने वाली इलेक्ट्रॉनों की धाराएँ हैं।

64. Solution: B
पेन्सी-ला भारत के लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश में एक पहाड़ी दर्रा है। यह समुद्र तल से 4400 मीटर ऊपर स्थित है और इसे ज़ांस्कर के प्रवेश द्वार के रूप में भी जाना जाता है। यह कश्मीर घाटी को कारगिल से जोड़ता है। यह सुरू घाटी और ज़ास्कर घाटी को भी जोड़ता है।
इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

65. Solution: C
चंद्रशेखर आज़ाद ने लाला लाजपत राय की हत्या का बदला लेने के लिए निम्नलिखित क्रांतिकारी गतिविधियों में भाग लिया:
• 1925 में काकोरी ट्रेन डकैती
• 1928 में लाहौर में जॉन पी. सॉन्डर्स की गोली मारकर हत्या
• 1929 में भारत के वायसराय की ट्रेन पर हमला करने का प्रयास
इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

66. Solution: D
भोजन के पेट में पहुँचने से पहले ही पाचन मुँह में शुरू हो जाता है। ... लार में मौजूद एमाइलेज नामक एक पाचक एंजाइम भोजन के मुँह से निकलने से पहले ही उसमें मौजूद कुछ कार्बोहाइड्रेट (स्टार्च और शर्करा) को तोड़ना शुरू कर देता है।

67. Solution: A
विटामिन B कॉम्प्लेक्स आठ B विटामिनों से बना है: - B-1 (थियामिन), B-2 (राइबोफ्लेविन), बी-3 (नियासिन), B-5 (पैंटोथेनिक एसिड), B-6 (पाइरिडोक्सिन), B-7 (बायोटिन), B-9 (फोलिक एसिड), B-12 (कोबालामिन)

68. Solution: C
संविधान का अनुच्छेद 19 (1) 1, छह मौलिक अधिकारों की गारंटी देता है, जो राज्य की उन अधिकारों के प्रयोग पर प्रतिबंध लगाने की शक्ति के अधीन है।
• भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19(1) (ए));
• शांतिपूर्वक और बिना हथियारों के इकट्ठा होने की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19(1) (बी));

• संघ, यूनियन या सहकारी समितियां बनाने की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19(1) (सी));
• भारत के क्षेत्र में स्वतंत्र रूप से घूमने की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19 (1) (डी)); • भारत के क्षेत्र के किसी भी हिस्से में निवास करने और बसने की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19 (1) (ई)), और • किसी भी पेशे का अभ्यास करने, या किसी भी व्यवसाय, व्यापार या व्यवसाय को चलाने की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19 (1) (जी))। इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

69. Solution: C
कथन (I) सही है। लीची (लीची चिनेंसिस) एक छोटा, अंडाकार गोल फल है जो दक्षिण पूर्व एशिया का मूल निवासी है। यह सोपबेरी परिवार (सैपिंडेसी) का सदस्य है और इसे लीची या लीची के नाम से भी जाना जाता है। यह तापमान, वर्षा, आर्द्रता और मिट्टी की स्थिति जैसे विभिन्न कारकों से प्रभावित होता है। कथन (II) सही है। बिहार भारत में लीची का सबसे बड़ा उत्पादक है, जो देश के कुल लीची उत्पादन का लगभग 40% हिस्सा है। इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

70. Solution: B
भारत को एक प्रमुख वैश्विक पर्यटन स्थल के रूप में बढ़ावा देने के लिए 2002 में अतुल्य भारत अभियान शुरू किया गया था। इसने प्रत्येक बीतते वर्ष के साथ भारतीय पर्यटन के प्रतिमान को बदल दिया। 2017 में, अतुल्य भारत 2.0 को डिजिटल प्रचार पर ध्यान केंद्रित करने और साहसिक, चिकित्सा और कल्याण पर्यटन जैसे विशिष्ट क्षेत्रों को लक्षित करने वाली एक संशोधित विपणन रणनीति के साथ पेश किया गया था।
इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

71. Solution: B
राज्यसभा:
• राज्यों की परिषद यानी, राज्यसभा भारतीय संसद का उच्च सदन है। इसमें राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिनिधि और भारत के राष्ट्रपति द्वारा नामित व्यक्ति शामिल होते हैं।
• यह अप्रत्यक्ष रूप से निर्वाचित निकाय है। राज्य विधानसभा के निर्वाचित सदस्य राज्यसभा के सदस्यों का चुनाव करते हैं।
• राज्यसभा के सदस्य छह साल की अवधि के लिए चुने जाते हैं। वे फिर से चुने जा सकते हैं। • राज्यसभा के सभी सदस्य एक ही समय में अपना कार्यकाल पूरा नहीं करते हैं।
• हर दो साल में, राज्यसभा के एक-तिहाई सदस्य अपना कार्यकाल पूरा करते हैं, और केवल उन एक-तिहाई सीटों के लिए चुनाव होते हैं।
• भारत के उपराष्ट्रपति राज्यसभा के पदेन अध्यक्ष होते हैं।
इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

72. Solution: B
आवास वित्त कंपनियाँ (HFC):
वे 1956 के कंपनी अधिनियम के तहत निगमित कॉर्पोरेट संस्थाएँ हैं। वे सुव्यवस्थित तरीके से आवास ऋण और वित्त प्रदान करते हैं।
द्वारा विनियमित: भारतीय रिजर्व बैंक
प्रकार: जमा लेने वाली HFC और जमा न लेने वाली HFC
इसलिए, विकल्प B सही उत्तर है।

73. Solution: C
भारत में सहकारी समितियों के प्रकार:
• उपभोक्ता सहकारी समिति: उत्पादकों से सीधे खरीद करके बिचौलियों को खत्म करके उचित मूल्य पर उपभोक्ता वस्तुएँ उपलब्ध कराने के लिए बनाई गई। उदाहरणों में केंद्रीय भंडार और अपना बाज़ार शामिल हैं।
• उत्पादकों की सहकारी समिति: कच्चे माल और उपकरण जैसी आवश्यक उत्पादन वस्तुएँ प्रदान करके छोटे उत्पादकों का समर्थन करती है। उल्लेखनीय उदाहरण APPCO और हरियाणा हैंडलूम हैं।
• सहकारी विपणन समिति: छोटे उत्पादकों को उनकी ओर से सामूहिक रूप से बिक्री करके उनके उत्पादों के विपणन में सहायता करती है। गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ (AMUL) इसका एक प्रमुख उदाहरण है।
• सहकारी ऋण समिति: जमा स्वीकार करके और उचित ब्याज दरों पर ऋण देकर सदस्यों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है। उदाहरणों में ग्राम सेवा सहकारी समिति और शहरी सहकारी बैंक शामिल हैं।
• सहकारी खेती समिति: छोटे किसान बड़े पैमाने पर खेती का लाभ उठाने के लिए इन समितियों का गठन करते हैं। उदाहरणों में लिफ्ट-सिंचाई सहकारी समितियाँ और पानी-पंचायतें शामिल हैं।
• हाउसिंग कोऑपरेटिव सोसाइटी: सदस्यों के लिए भूमि खरीदकर और विकसित करके किफायती आवासीय विकल्प प्रदान करती है। उदाहरणों में कर्मचारी आवास समितियाँ और महानगरीय आवास सहकारी समितियाँ शामिल हैं।
इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

74. Solution: D
वास्तुकला की नागर शैली:
• मंदिर आमतौर पर मंदिर निर्माण की पंचायतन शैली का पालन करते थे।
• मुख्य मंदिर के सामने सभा हॉल या मंडप की उपस्थिति।
• गर्भगृह के बाहर, नदी देवियों, गंगा और यमुना की छवियाँ रखी गई थीं।
• मंदिर परिसर में कोई पानी की टंकी या जलाशय मौजूद नहीं थे।
• मंदिर आमतौर पर ऊपर उठे हुए चबूतरे पर बनाए जाते थे।
• शिखर आमतौर पर तीन प्रकार के होते थे: रेखा-प्रसाद, फमसाना और वल्लभी।
• मंदिर के अंदर, दीवार को तीन ऊर्ध्वाधर विमानों में विभाजित किया गया था जिन्हें रथ कहा जाता था।
• आमतौर पर, मंदिर परिसर में विस्तृत चारदीवारी या प्रवेश द्वार नहीं होते थे।

75. Solution: C
वर्ष 1929 का कांग्रेस अधिवेशन लाहौर में हुआ था। इसकी अध्यक्षता जवाहर लाल नेहरू ने की थी।

SCHOLARS ACADEMY

• यह अधिवेशन बहुत महत्वपूर्ण था क्योंकि इस अधिवेशन में प्रमुख पार्टी भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने पूर्ण स्वराज या पूर्ण स्वतंत्रता का संकल्प लिया था।
• कांग्रेस ने पूर्ण स्वतंत्रता के लिए एक प्रस्ताव को मंजूरी दी और कांग्रेस के अध्यक्ष ने 31 दिसंबर 1929 की आधी रात को भारी भीड़ के सामने रावी नदी के तट पर पूर्ण स्वतंत्रता का झंडा फहराया।
• यह वह दिन था जब पहली बार राष्ट्रवादियों ने तिरंगा फहराया था इसलिए कांग्रेस ने 26 जनवरी 1930 को पूर्ण स्वतंत्रता या पूर्ण स्वराज दिवस के रूप में मनाने का फैसला किया।
इसलिए, विकल्प C सही उत्तर है।

अंग्रेजी भाषा

76. Solution: A
In A, replace the singular verb EXPECTS with the plural verb EXPECT to agree with the plural noun DEVELOPING COUNTRIES. Thus, A is the right answer.

77. Solution: B
The correct sequence is RQSP. R begins the passage by introducing us to Vitamin B12. It is a very important vitamin that our bodies need but cannot produce. Q follows R to describe its importance for our bodies. SP follows as a mandatory pair to describe the ways in which humans can consume this vitamin. S tells us that one source is animal products and the other one is an oral supplement. P concludes by describing the benefits of including this supplement in one's diet. Thus, B is the right answer.

78. Solution: D
The sentence tells us how reading stories in difficult times helps a person get a better understanding of such times and also helps him to get through them without giving up. The highlighted phrase is correct and conveys the intended meaning. PERSEVERE (to continue trying to do or achieve something despite difficulties) . Thus, D is the right answer.
A and B are incorrect as the base form phrasal verbs GIVE UP and PUSH THROUGH should be used to fit in the infinitive structure (TO + VERB 1) .
C is incorrect as the plural pronoun THEM should be used to refer to the plural noun TIMES.

79. Solution: B
The sentence is in indefinite tense with a modal verb, and active voice. To change the subject to the passive voice, follow the below rules:
I. The subject SMITA will become the object. The object THE FLOWERS will change to the subject of the sentence.
II. The verb phrase SHALL BRING will be replaced by SHALL BE BROUGHT, as the passive construction for indefinite tense with a modal verb is MODAL VERB + BE + PAST PARTICIPLE. Modals do not change their form when changing voice.
III. The preposition BY will be added to the sentence, and SMITA will become its object.
Thus, B is the right answer.

80. Solution: A
We need a base form verb to come after the modal verb WILL. ELIMINATE (to remove or take away someone or something) will fit here as the sentence seeks to convey that everywhere workers are worried that the technology will take away their jobs. Thus, A is the right answer.
Threat (noun) - the possibility of trouble or danger. Intrigue - to make someone interested or curious. Hold - to keep something in a certain position.

81. Solution: A
We need to replace the subjective case pronoun I with the objective case pronoun ME to function as the object of the preposition FROM. Thus, A is the right answer.

82. Solution: B
IN AND OUT (going regularly to a place) will fit here as the sentence tells us how the speaker's friend has been going regularly to get therapy for the last five years. Thus, B is the right answer.
On tap - available to be used any time. Out and out - in every way. Up and down - moving upwards and downwards.

83. Solution: D
The sentence seeks to convey that the highest point (pinnacle) of her individual (personal) journey (perfectly) luckily came at the same time (coincided) when her company finally (ultimately) reached its highest point (apex) during the current (ongoing) financial difficulty (crisis) . PINNACLE and APEX are synonyms. Thus, D is the right answer.

84. Solution: D
The sentence is in simple present tense and passive voice. Follow the instructions below to change a sentence from passive to active voice:
I. The subject clause will become the object clause. The subject in the sentence, MARTIAL ARTS, will change to the object of the verb, the preposition BY will be omitted, and its object, MR. HIROSHI, will become the subject and begin the sentence.
II. The simple present tense passive voice construction ARE TAUGHT will be replaced by the simple present tense active voice construction TEACHES. The singular verb TEACHES is suitable to agree with the singular noun Mr. Hiroshi.
Thus, D is the right answer.

85. Solution: C
In option C, replace the noun INNOVATION with the adjective INNOVATIVE to modify the noun GADGETS. Thus, C is the right answer.

86. Solution: B
FELL THROUGH (to fail or not happen) will fit here as the sentence tells us that after putting in a lot of effort, the celebrity agreed to work on the project, but then suddenly the deal failed to happen. Thus, B is the right answer.
Fell in - took one's place in a line or formation. Fell about - laughed uncontrollably. Fell behind - not been able to keep level with someone or something.

87. Solution: D
We need a phrasal verb that gives the meaning of collapsing or breaking down; also, the word should be in present participle form to fit in the IS + VERB present continuous tense construction. The sentence seeks to convey that irrespective of our best efforts, it feels like our world is breaking down and now we have to deal with the results. FALLING APART (breaking down) will fit here. Thus, D is the right answer.
The other options have different meanings:
Cheering up - becoming happier.

SCHOLARS ACADEMY

Going ahead - starting; beginning, or continuing with a plan.
Holding on - maintaining a condition or position.

88. **Solution: A**
We need a noun to be modified by the definite article THE. LEAK (a small hole or crack) will fit here as the sentence seeks to convey that the crack or hole has caused the room to slowly gather nitrous oxide. Thus, A is the right answer.
Leek - a long, white vegetable with green leaves on top that taste and smell like an onion. Lick (verb) - to move your tongue across something. Lack - scarcity or shortage.

89. **Solution: D**
DISSIPATING means exhausting or wasting. The sentence uses it to convey that at the moment, she is wasting her time and energy on too many different things. SAVING (preserving) is its antonym. Thus, D is the right answer.
Mixing - combining. Transferring - moving from one place to another. Mastering - learning how to do something well.

90. **Solution: D**
The correct spelling of the word is EXPEDITIONS (tours or trips undertaken by a person or a group) . The sentence seeks to convey that Gabriel Sachter-Smith has great knowledge about bananas and has found about 500 types of bananas during his trips to tropical areas around the world. Thus, D is the right answer.

91. **Solution: B**
The sentence talks about how as per a recent study, hydrogen was not a chief component of the atmosphere when life came into existence. The phrase mentioned in B correctly captures this idea. Thus, B is the right answer.
The highlighted phrase is incorrect. We need the past tense verb BEGAN instead of the past participle verb BEGUN to fit in the simple past tense structure as indicated by the use of WAS earlier in the sentence.
A is incorrect. We need the noun COMMENCEMENT (the beginning of something) instead of the verb COMMENCE (to begin) to be modified by the definite article THE.
C is incorrect. We need the past tense verb EMERGED instead of the base form verb EMERGE to describe the past event as indicated by the use of WAS earlier in the sentence.

92. **Solution: A**
The idiom WET BEHIND THE EARS refers to a person who is young and without experience. Thus, A is the right answer.
The remaining options do not convey the intended meaning.

93. **Solution: A**
ADROIT means skillful and clever and will fit here as the sentence seeks to convey that the minister handled the situation skillfully and helped resolve the issue. INCOMPETENT (lacking the necessary skill to do something well) is the antonym of the word. Thus, A is the right answer.
Brevity (noun) - the state of being short or quick. Alacrity (noun) - speed and eagerness. Draconian - extremely severe.

94. **Solution: C**
The correctly spelt word is BOASTED (talked with too much pride about something that a person has or can do) . Thus, C is the right answer.

95. **Solution: B**
DBCA is the correct sequence of the sentences. D begins the paragraph by telling us how our universe is filled with cosmic wonder, of which the naked human eye can see very little. B follows D to tell us that meteor showers are one such phenomenon that a naked human eye can see. C provides information related to the current observable meteor shower which has been active since mid-July and is predicted to continue until the end of August. At last, A describes that this meteor shower will reach its peak August 11 to 12. Thus, B is the right answer.

96. **Solution: B**
The passage describes AI as something trending in various products. "Craze" means a popular trend, making it the best choice. "Invention" refers to a creation, not necessarily a trend. "Necessity" is too strong, and "function" does not fit the context.

97. **Solution: B**
"Coined" means to create a new term, which suits the context. "Introduced" and "invented" could work but are not as precise. "Discovered" is incorrect because words are not "discovered" like natural phenomena.

98. **Solution: A**
The passage discusses the metaverse, where people use "avatars" to represent themselves. "Profiles" and "characters" could work but do not fit as naturally in this context. "Personalities" is unrelated.

99. **Solution: C** collapsed
The passage contrasts headlines with reality, stating that WeWork did not succeed but instead "collapsed." The other choices imply growth, which contradicts the intended meaning.

100. **Solution: C**
The passage discusses how headlines influence public perception, making "headlines" the best choice. "Media" is related but too broad. "Governance" and "leadership" do not fit the context.

SCHOLARS ACADEMY