

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

Join Us Now

And Start Your Success Journey

☎ 01141676717

✉ info@scholarssacademy.in

🌐 www.scholarssacademy.in



Rajnish Bhatnagar

SBI PO Pre

Solution

SPP-909214247-H



Scholars Academy

Download Our APP
Scholars Academy



तार्किक योग्यता

1. **Answer: (E)**
यहाँ पर दिया गया तर्क इस प्रकार है,
दूसरा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार तीसरे अक्षर का उल्टा है। साथ ही, चौथा अक्षर पहले अक्षर का तत्काल बाद वाला अक्षर है।
विकल्प 'a' में: J+1 = K, (C) (X) के विपरीत है।
विकल्प 'b' में: V+1 = W, (N) (M) के विपरीत है।
विकल्प 'c' में: C+1 = D, (L) (O) के विपरीत है।
विकल्प 'd' में: R+1 = S, (G) (T) के विपरीत है।
विकल्प 'e' में: A+1 = B, (O) (L) के विपरीत है।
इसलिए, 'AOKB' विषम अक्षर समूह है।

2. **Answer: (C)**
प्रारंभिक बिंदु: आरंभ में कम से कम मामले बनाने के लिए R, N और P से शुरू करें।

- संकेत:**
1) R के दाईं ओर कोई भी व्यक्ति नहीं बैठता है।
2) N, R के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है।
3) N और P के बीच एक व्यक्ति बैठता है।
4) W, P के विपरीत बैठता है।

अनुमान:
संकेत 1 से, R पंक्ति B के सबसे दाहिने छोर की सीट पर बैठता है।
संकेत 2, सुराग 3 और सुराग 4 से, P, N के दाईं ओर दूसरे स्थान पर या N के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है। इस प्रकार, W, P के विपरीत बैठता है।
स्थिति 1: P, N के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है।

पंक्ति A						W	
पंक्ति B				N		P	R

स्थिति 2: P, N के बायीं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है।

पंक्ति A		W					
पंक्ति B		P		N			R

- सुराग:**
1) Y और W के बीच तीन व्यक्ति बैठे हैं।
2) U, V के ठीक दाईं ओर बैठा है।
3) Q, U के विपरीत बैठा है।

अनुमान:
सुराग 1 से, W, Y के बाईं या दाईं ओर चौथे स्थान पर बैठा है।
स्थिति 1:
सुराग 2 और सुराग 3 से, V, W के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है और इस प्रकार U, V के ठीक दाईं ओर बैठा है।

पंक्ति A		Y	U	V		W	
पंक्ति B			Q	N		P	R

स्थिति 2:
संकेत 2 और सुराग 3 से, V, W के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है और इस प्रकार U, V के ठीक दाईं ओर बैठता है।

पंक्ति A		W	U	V		Y	
----------	--	---	---	---	--	---	--

पंक्ति B		P	Q	N			R
----------	--	---	---	---	--	--	---

- सुराग:**
1) L, T के विपरीत बैठा है।
2) T, Y के बगल में नहीं बैठा है।
3) M, O के दाईं ओर बैठा है।
4) X किसी भी अंतिम छोर की सीट पर नहीं बैठा है।

निष्कर्ष:
स्थिति 1:
संकेत 1 और सुराग 2 से, T, W के ठीक दाईं ओर बैठा है।
संकेत 3 से, M, Q के ठीक बाईं ओर बैठा है और इस प्रकार O, M के ठीक बाईं ओर बैठा है।
संकेत 4 से, इस स्थिति को खारिज किया जा सकता है क्योंकि X के लिए कोई सीट उपलब्ध नहीं है। इस प्रकार, इस स्थिति को खारिज किया जा सकता है।

स्थिति 2:
संकेत 1 और सुराग 2 से, T, W के ठीक दाईं ओर बैठा है।
सुराग 3 से, M, R के तुरंत बाएँ बैठता है और इस प्रकार O, M के तुरंत बाएँ बैठता है। सुराग 4 से, X, O के विपरीत बैठता है। एकमात्र व्यक्ति शेष Z है, जो R के विपरीत बैठता है। अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:

पंक्ति A	T	W	U	V	X	Y	Z
पंक्ति B	L	P	Q	N	O	M	R

X के दाईं ओर चार व्यक्ति बैठे हैं।

3. **Answer: (B)**
Z, R के विपरीत बैठता है। Z, V के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है।
4. **Answer: (A)**
V, N के विपरीत बैठा है।
5. **Answer: (D)**
X, W के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। O, X के विपरीत बैठा है।
6. **Answer: (D)**
दिए गए विकल्पों में से केवल L अंतिम छोर पर बैठा है।
7. **Answer: (E)**

दस व्यक्ति:- P, Q, R, S, T, U, V, W, X और Y एक कंस्ट्रक्शन कंपनी में अलग-अलग पदों पर काम कर रहे हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। घटते क्रम में पद इस प्रकार हैं: प्रोजेक्ट मैनेजर, सीनियर इंजीनियर, आर्किटेक्ट, जूनियर इंजीनियर, आयरन वर्कर, ट्रेड्समैन, ब्लास्टिंग लेबर, पावर टूल्स लेबर, हैंड टूल्स लेबर और एयर टूल्स लेबर, जिसमें प्रोजेक्ट मैनेजर सबसे वरिष्ठ पद है और एयर टूल्स लेबर सबसे कनिष्ठ पद है।

पदनाम	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर	
सीनियर इंजीनियर	
आर्किटेक्ट	
जूनियर इंजीनियर	
आयरन वर्कर	
ट्रेड्समैन	
ब्लास्टिंग लेबर	
पावर टूल्स लेबर	

हैंड टूल्स लेबर	
एयर टूल्स लेबर	

केवल तीन व्यक्ति U से जूनियर हैं।

पदनाम	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर	
सीनियर इंजीनियर	
आर्किटेक्ट	
जूनियर इंजीनियर	
आयरन वर्कर	
ट्रेड्समैन	
ब्लास्टिंग लेबर	U
पावर टूल्स लेबर	
हैंड टूल्स लेबर	
एयर टूल्स लेबर	

Q, V से तुरंत कनिष्ठ है लेकिन S से तुरंत वरिष्ठ है। न तो V और न ही X सबसे वरिष्ठ व्यक्ति है।

	केस 1	केस 2	केस 3	केस 4
पदनाम	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर				
सीनियर इंजीनियर	V			
आर्किटेक्ट	Q	V		
जूनियर इंजीनियर	S	Q	V	
आयरन वर्कर		S	Q	
ट्रेड्समैन			S	
ब्लास्टिंग लेबर	U	U	U	U
पावर टूल्स लेबर				V
हैंड टूल्स लेबर				Q
एयर टूल्स लेबर				S

V से वरिष्ठ व्यक्तियों की संख्या W से कनिष्ठ व्यक्तियों की संख्या के समान है। इस प्रकार, स्थिति 3 रद्द हो जाती है।

	केस 1	केस 2	केस 4
पदनाम	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर			
सीनियर इंजीनियर	V		
आर्किटेक्ट	Q	V	W
जूनियर इंजीनियर	S	Q	
आयरन वर्कर		S	
ट्रेड्समैन			
ब्लास्टिंग लेबर	U	U	U
पावर टूल्स लेबर		W	V
हैंड टूल्स लेबर	W		Q
एयर टूल्स लेबर			S

R, X से तत्काल कनिष्ठ है। न तो P और न ही R सबसे कनिष्ठ व्यक्ति है। न तो V और न ही X सबसे वरिष्ठ व्यक्ति है।

	केस 1	केस 4	केस 4a
पदनाम	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर			
सीनियर इंजीनियर	V		
आर्किटेक्ट	Q	W	W
जूनियर इंजीनियर	S		X
आयरन वर्कर	X	X	R
ट्रेड्समैन	R	R	
ब्लास्टिंग लेबर	U	U	U
पावर टूल्स लेबर		V	V
हैंड टूल्स लेबर	W	Q	Q
एयर टूल्स लेबर		S	S

P और T से 3 से अधिक व्यक्ति जूनियर नहीं हैं। न तो P और न ही R सबसे जूनियर व्यक्ति है। इस प्रकार, स्थिति 4 और स्थिति 4a रद्द हो जाती हैं।

	केस 1
पदनाम	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर	
सीनियर इंजीनियर	V
आर्किटेक्ट	Q
जूनियर इंजीनियर	S
आयरन वर्कर	X
ट्रेड्समैन	R
ब्लास्टिंग लेबर	U
पावर टूल्स लेबर	P
हैंड टूल्स लेबर	W
एयर टूल्स लेबर	T

अब केवल Y शेष है।

पदनाम	व्यक्ति
प्रोजेक्ट मैनेजर	Y
सीनियर इंजीनियर	V
आर्किटेक्ट	Q
जूनियर इंजीनियर	S
आयरन वर्कर	X
ट्रेड्समैन	R
ब्लास्टिंग लेबर	U
पावर टूल्स लेबर	P
हैंड टूल्स लेबर	W
एयर टूल्स लेबर	T

यह अंतिम व्यवस्था है। Y सबसे वरिष्ठ व्यक्ति है।

8. **Answer: (A)**
दो व्यक्ति P से कनिष्ठ हैं।
9. **Answer: (C)**
T - एयर टूल्स लेबर
Q - आर्किटेक्ट
10. **Answer: (B)**
S, जिसका पद जूनियर इंजीनियर है, X से तत्काल वरिष्ठ है, जिसका पद आयरन वर्कर है।

11. **Answer: (E)**
741358
प्रतिस्थापन के बाद संख्या 832467 है
पुनर्व्यवस्था के बाद - 234678
बाएँ से तीसरा अंक - 4
इसलिए, पुनर्व्यवस्था के बाद 4 बाएँ छोर से तीसरा अंक होगा।

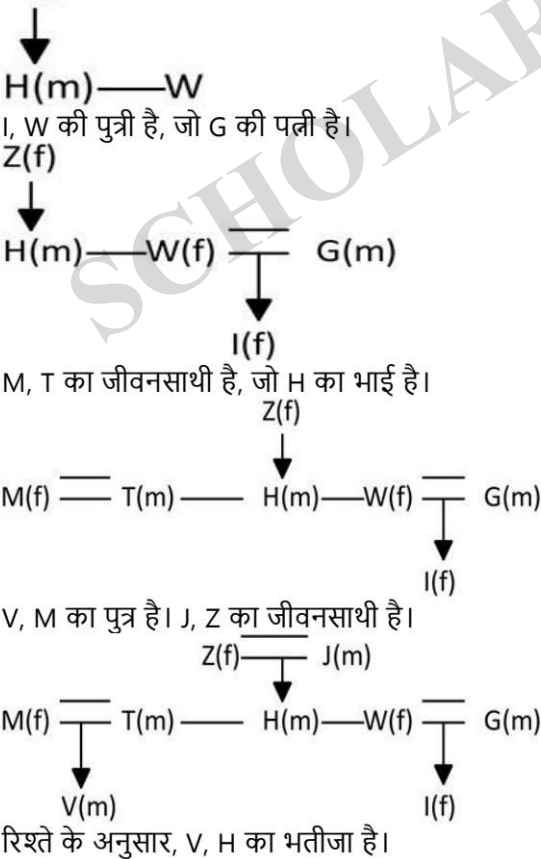
12. **Answer: (B)**
दिया गया शब्द: 'STACKING', शब्द " के दूसरे, चौथे, छठे, सातवें और आठवें अक्षर क्रमशः 'T', 'C', 'I', 'N' और 'G' हैं। 'T', 'C', 'I', 'N' और 'G' अक्षरों का उपयोग करके केवल एक चार-अक्षर वाला सार्थक शब्द (TING) बनाया जा सकता है।

13. **Answer: (B)**

M	E	R	C	U	R	Y
1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th	6 th	7 th
C	R	Y				
4 th	6 th	7 th				

तो, गठित शब्द CRY है।
तो, 'C' उत्तर है क्योंकि यह गठित शब्द के दाहिने छोर से तीसरा अक्षर है।

14. **Answer: (B)**
हम पुरुषों को (m) और महिलाओं को (f) मानते हैं।
साथ ही,
दी गई जानकारी के अनुसार आरेख है,
Z, H की माँ है, जो W का भाई है।
Z(f)



15. **Answer: (C)**
रिश्ते के अनुसार, J, I का नाना है।
16. **Answer: (D)**
रिश्ते के अनुसार, परिवार में पांच पुरुष सदस्य हैं।
17. **Answer: (D)**
यहाँ पर अपनाया गया तर्क इस प्रकार है,
बाएँ छोर से बारी-बारी से अक्षरों को क्रमशः उनके तीसरे अगले और तुरंत पहले वाले अक्षरों से बदलें।
'SLING' के लिए:

S	L	I	N	G
+3	-1	+3	-1	+3
V	K	L	M	J

'LOAD' के लिए:

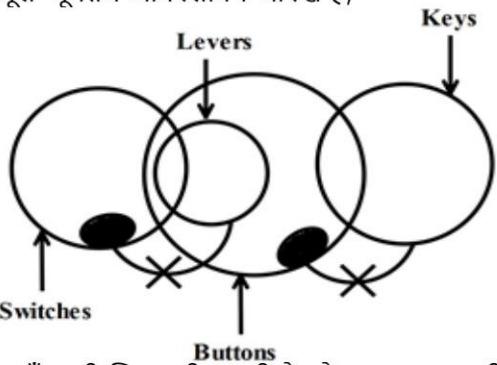
L	O	A	D
+3	-1	+3	-1
O	N	D	C

'TABLE' के लिए:

T	A	B	L	E
+3	-1	+3	-1	+3
W	Z	E	K	H

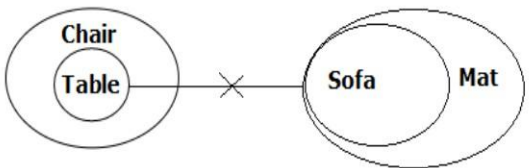
अतः 'TABLE' को 'WZEKH' के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा।

18. **Answer: (B)**
दिए गए कथन हैं,
केवल कुछ स्विच लीवर हैं। सभी लीवर बटन हैं। केवल कुछ बटन कीज हैं।
मूल न्यूनतम ओवरलैपिंग आरेख है,



यहाँ, सभी स्विच कीज नहीं हैं और कुछ बटन कीज नहीं हैं।
अतः निष्कर्ष II अनुसरण करता है और निष्कर्ष I अनुसरण नहीं करता है।

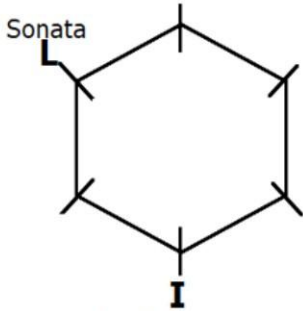
19. **Answer: (D)**
वेन आरेख:



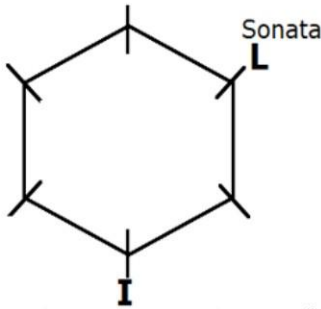
I. कुछ चेयर, मैट है।---- अनुसरण नहीं करता
II. कोई मैट, चेयर नहीं है।---- अनुसरण नहीं करता
अतः या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।

20. **Answer: (A)**
विकल्प ए में, $T < G < C = R \geq A > X < Q = P \geq D > V$;
 $Q \geq D$ और $X < C$ दोनों निश्चित रूप से सत्य है।
21. **Answer: (E)**
I और L, जिसे सोनाटा घड़ी पसंद है, के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है।

Case 1-

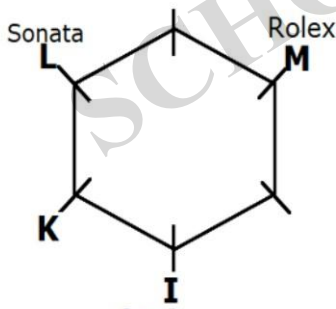


Case 2-

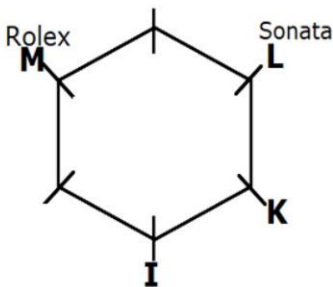


M, जिसे रोलेक्स घड़ी पसंद है, K के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। K, L के बगल में बैठा है।

Case 1-

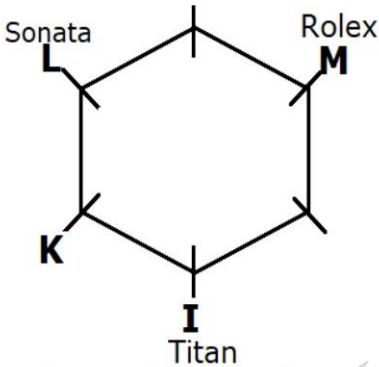


Case 2-

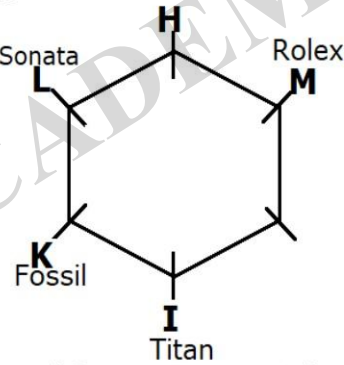


टाइटन घड़ी पसंद करने वाला व्यक्ति M के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। इस प्रकार, स्थिति 2 रद्द हो जाती है।

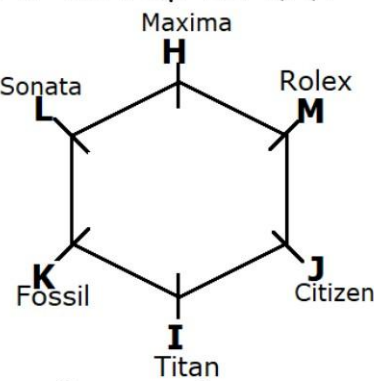
Case 1-



H, I के बगल में नहीं बैठता है। जो फॉसिल घड़ी पसंद करता है वह H के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठता है।



J को मैक्सिमा घड़ी पसंद नहीं है।



यह अंतिम व्यवस्था है। J को सिटीजन घड़ी पसंद है।

22. **Answer: (B)**
I के दाईं ओर से गिनने पर, I और मैक्सिमा घड़ी पसंद करने वाले व्यक्ति के बीच दो व्यक्ति बैठे हैं।
23. **Answer: (C)**
M, J के ठीक दायें बैठा है। यह कथन सत्य है।
24. **Answer: (A)**
L, J के विपरीत बैठता है। उसी तरह, K, M के विपरीत बैठता है।

25. **Answer: (A)**
M, K के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है, जिसे फॉसिल घड़ी पसंद है।

26. **Answer: (B)**
नौ व्यक्ति एक पाँच मंजिली इमारत में इस तरह रहते हैं कि सबसे नीचे की मंजिल संख्या 1 है, जो संख्या 2 के ऊपर है और इसी प्रकार आगे भी है। प्रत्येक फ्लोर में फ्लैट X और फ्लैट Y जैसे 2 फ्लैट हैं। फ्लैट X, फ्लैट Y के पश्चिम में है। फ्लोर-2 का फ्लैट X, फ्लोर-1 के फ्लैट X के ठीक ऊपर है और फ्लोर-3 के फ्लैट X के ठीक नीचे है और इसी प्रकार, फ्लोर-2 का फ्लैट Y, फ्लोर-1 के फ्लैट Y के ठीक ऊपर है और फ्लोर-3 के फ्लैट Y के ठीक नीचे है और इसी प्रकार आगे भी है। फ्लैटों में से एक खाली है।

फ्लोर	फ्लैट X	फ्लैट Y
5		
4		
3		
2		
1		

H और K के बीच दो फ्लोर हैं, K जो H के ऊपर अभाज्य संख्या फ्लोर पर रहता है। G, H के तुरंत पूर्व में रहता है।

केस 1			केस 2	
फ्लोर	फ्लैट X	फ्लैट Y	फ्लैट X	फ्लैट Y
5	K			K
4				
3				
2	H	G	H	G
1				

H और M के बीच केवल एक फ्लोर है, जो E के ठीक नीचे रहता है। न तो E और न ही M फ्लोर X में रहता है। इस प्रकार, स्थिति 2 रद्द हो जाती है।

केस 1		
फ्लोर	फ्लैट X	फ्लैट Y
5	K	E
4		M
3		
2	H	G
1		

T, Z के ठीक ऊपर रहता है।

केस 1			केस 1a	
फ्लोर	फ्लैट X	फ्लैट Y	फ्लैट X	फ्लैट Y
5	K	E	K	E
4	T	M	T	M
3	Z			Z
2	H	G	H	G
1				

O, J के पूर्व में रहता है, लेकिन फ्लोर 3 पर नहीं है। फ्लैट Y किसी भी फ्लोर पर खाली नहीं है।

इस प्रकार, स्थिति 1 रद्द हो जाती है।

फ्लोर	फ्लैट X	फ्लैट Y
5	K	E
4	T	M
3	खाली	Z
2	H	G
1	J	O

यह अंतिम व्यवस्था है।

J फ्लोर 1 के फ्लैट X में रहता है।

27. **Answer: (C)**
पाँच व्यक्ति M की मंजिल के नीचे रहते हैं।

28. **Answer: (E)**
K और E एक ही फ्लोर पर रहते हैं। उसी तरह, T और M एक ही फ्लोर पर रहते हैं।

29. **Answer: (A)**
विकल्प (a) कथन सत्य है। J सबसे नीचे वाले फ्लोर पर रहता है।

30. **Answer: (D)**
O, G के ठीक नीचे रहता है, जो H के साथ फ्लोर 2 पर रहता है।

मात्रात्मक योग्यता

31. **Answer: (C)**
माना वृत्ताकार मैदान की त्रिज्या = 'r' मीटर
तो मैदान का क्षेत्रफल = $\pi \times r^2 = (22/7) \times r^2 = 1386$
अतः, $r^2 = 1386 \times (7/22) = 441$
अतः, $r = \sqrt{441} = 21$ { चूँकि, त्रिज्या ऋणात्मक नहीं हो सकती है }

वृत्ताकार क्षेत्र की परिधि = $2 \times (22/7) \times 21 = 132$ मीटर

अतः, परिसर की दीवार के एक तरफ का पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi r \times \text{ऊँचाई} = 132 \times 3 = 396$ मीटर²

32. **Answer: (C)**
15 संख्याओं का औसत = 270
5 संख्याओं का औसत = 238
3 संख्याओं का औसत = 230
4 संख्याओं का औसत = 350
अंतिम तीन संख्याओं का योग = $15 \times 270 - 5 \times 238 - 3 \times 230 - 4 \times 350$
 $= 4050 - 1190 - 690 - 1400$
 $= 770$

33. **Answer: (B)**
 $24K + 192 = 336$
 $\Rightarrow 24K = 144$
 $\Rightarrow K = 6$
और $K + M = 28$
 $\Rightarrow M = 22$
अतः अंतर = $22 - 6 = 16$

34. **Answer: (A)**
मान लीजिए कुल राशि ₹2000x है।
P की नकदी = $\frac{1}{4} \times 2000x = 500x$

शेष नकदी = $2000x - 500x = 1500x$
Q की राशि = $8/15 \times 1500x = 800x$
R की राशि = $1/5 \times 2000x = 400x$
S की राशि = $300 = 2000x - 500x - 800x - 400x$
 $300 = 300x$
 $x = 1$
आवश्यक अंतर = $500 - 400 = ₹100$

35. **Answer: (C)**

I से:
 $2x^2 - 21x + 54 = 0$
या, $2x^2 - 12x - 9x + 54 = 0$
या, $2x(x - 6) - 9(x - 6) = 0$
या, $(2x - 9)(x - 6) = 0$
अतः, $x = 4.5$ या 6
II से:
 $2y^2 - 19y + 44 = 0$
या, $2y^2 - 8y - 11y + 44 = 0$
या, $2y(y - 4) - 11(y - 4) = 0$
या, $(2y - 11)(y - 4) = 0$
अतः, $y = 5.5$ या 4

'x'	सम्बन्ध	'y'
4.5	<	5.5
4.5	>	4
6	>	5.5
6	>	4

इसलिए, 'x' और 'y' के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

36. **Answer: (E)**

समीकरण I से:
 $x^2 + 24x + 95 = (x + 19)(x + 5) = 0$
 $\Rightarrow x = -19, -5$
समीकरण II से:
 $y^2 + 27y + 92 = (y + 23)(y + 4) = 0$
 $\Rightarrow y = -23, -4$

	$X = -19$	$X = -5$
$Y = -23$	$x > y$	$x > y$
$Y = -4$	$x < y$	$x < y$

अतः x और y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता।

37. **Answer: (C)**

माना वस्तु का अंकित मूल्य ₹'100x' है।
प्रश्नानुसार;
 $100x \times 0.7 + 90 = 100x \times 0.85 \times 0.85$
या, $70x + 90 = 72.25x$
अतः, $90 = 2.25x$
अतः, $x = 40$
अतः वस्तु का अंकित मूल्य = $100 \times 40 = ₹4,000$

38. **Answer: (A)**

$109\% \text{ of } 749 + ? \times (3.99)^{1/2} = (29.03)^2$
अनुमानित मान लेने पर, हमें प्राप्त होता है
 $110\% \text{ of } 750 + ? \times (4)^{1/2} = (29)^2$
 $825 + ? \times 2 = 841$

$? \times 2 = 16$

$? = 8$

39. **Answer: (C)**

$76.06 \div 19.09 + (21.01 \times 17.79) = 37.99 \times 9.98 + ?$
 $76 \div 19 + (21 \times 18) = 38 \times 10 + ?$
 $4 + 378 = 380 + ?$
 $382 = 380 + ?$
 $? = 382 - 380$
 $? = 2$

40. **Answer: (D)**

39. $77\% \text{ of } 40.08 - ? + 96.22 = (11.08)^2$
अनुमानित मान लेने पर, हमें प्राप्त होता है
 $40\% \text{ of } 40 - ? + 96 = 11^2$
 $16 - ? + 96 = 121$
 $112 - ? = 121$
 $? = -9$

41. **Answer: (C)**

दी गई श्रृंखला के लिए तर्क -
 $234 + 11 = 245$
 $245 + 14 = 259$
 $259 + 17 = 276$
 $276 + 20 = 296$
 $296 + 23 = 319$
अतः लुप्त पद = 296

42. **Answer: (B)**

पैटर्न इस प्रकार है:
 $9^3 - 5 = 724$
 $8^3 - 6 = 506$
 $7^3 - 7 = 336$
 $6^3 - 8 = 208$
 $5^3 - 9 = 116$
 $4^3 - 10 = 54$

43. **Answer: (B)**

पैटर्न इस प्रकार है:
 $122 + 4^0 = 123 \text{ (not 124)}$
 $123 + 4^1 = 127$
 $127 + 4^2 = 143$
 $143 + 4^3 = 207$
 $207 + 4^4 = 463$
अतः, गलत पद = 124

44. **Answer: (A)**

₹'Y' निवेश करने पर प्राप्त साधारण ब्याज = $Y \times (8 \times 4.5 \div 100) = ₹0.36Y$
अतः, $0.36Y = 2700$
अतः, $Y = 2700 \div 0.36 = 7500$
अतः, ₹(Y + 500) निवेश करने पर प्राप्त कुल राशि
 $= (7500 + 500) \times \{1 + (10/100)\}^2$
 $= 8000 \times (110/100)^2$
 $= ₹9,680$

45. **Answer: (A)**

स्थिर जल में नाव की गति = $45/3 = 15$ किमी/घंटा
अतः धारा के प्रतिकूल गति = $15 - 2 = 13$ किमी/घंटा

तथा धारा के अनुकूल गति = 17 किमी/घंटा

प्रश्न के अनुसार,

$$(T + 34)/13 + (T + 41)/17 = 11$$

$$\Rightarrow T = 44$$

46. **Answer: (B)**

मान लीजिए कार की सामान्य गति = '4x' किमी/घंटा

तो, कार की बढ़ी हुई गति = $4x \times 1.25$

= '5x' किमी/घंटा

मान लीजिए 900 किमी की दूरी तय करने में लगने वाला

अपेक्षित समय = 't' घंटे

तो, प्रश्न के अनुसार,

$$(900/4x) = t + 1.5 = (225/x) - [I]$$

$$\text{और, } (900/5x) = t - 1 = (180/x) - [II]$$

समीकरण (I) - समीकरण (II), हम पाते हैं

$$(t + 1.5) - (t - 1) = (225/x) - (180/x)$$

$$\text{या, } 2.5 = (45/x)$$

$$\text{अतः, } x = 45 \div 2.5 = 18$$

इसलिए, कार की सामान्य गति = $18 \times 4 = 72$

किमी/घंटा

अपेक्षित समय = $(900/72) - 1.5 = 11$ घंटे

गति 8 किमी/घंटा बढ़ाने पर कार द्वारा 900 किमी की दूरी

तय करने में लिया गया समय = $900 \div (72 + 8)$

$$= 11.25 \text{ घंटे}$$

इसलिए, कार अपेक्षित समय से 0.25 घंटे अधिक समय लेती है।

47. **Answer: (A)**

माना कंटेनर A में मिश्रण की मात्रा = कंटेनर B में मिश्रण की मात्रा = a लीटर

फिर, बड़े कंटेनर में रस की मात्रा = कंटेनर A में रस की

मात्रा + कंटेनर B में रस की मात्रा = $a \times 3/(3 + 1) +$

$$a \times 5/(5 + 6) = 53a/44$$

और बड़े बर्तन में पानी की मात्रा = बर्तन A में पानी की

मात्रा + बर्तन B में पानी की मात्रा = $a \times 1/(3 + 1) + a$

$$\times 6/(5 + 6) = 35a/44$$

$$\text{इसलिए, अनुपात} = (53a/44) : (35a/44) = \mathbf{53:35}$$

48. **Answer: (A)**

मान लीजिए 'x' महीने बाद B अपनी पूंजी से 25% निकाल लेता है।

$$\text{A द्वारा निवेश की गई कुल राशि} = (5000 \times 3 + 7000 \times 9) = 78000$$

$$\text{B द्वारा निवेश की गई कुल राशि} = [4000 \times x + 3000 \times (12 - x)] = (36000 + 1000x)$$

$$\text{C द्वारा निवेश की गई कुल राशि} = 7000 \times (12 - x)$$

$$= (84000 - 7000x)$$

$$\text{मान लीजिए कुल लाभ} = [78000] + [36000 + 1000x] + [84000 - 7000x] = (198000 - 6000x)$$

$$\text{B का हिस्सा} = 9600 \times [(36000 + 1000x)/(198000 - 6000x)] = 1850$$

$$[(36000 + 1000x)/(198000 - 6000x)]$$

$$= 1850/9600 = 37/192$$

$$192(36000 + 1000x) = 37(198000 - 6000x)$$

$$192(36 + x) = 37(198 - 6x)$$

$$32(36 + x) = 37(33 - x)$$

$$1152 + 32x = 1221 - 37x$$

$$69x = 69$$

$$x = 1$$

$$\text{C का लाभ} = 9600 \times [(84000 - 7000x)/(198000 - 6000x)] = 9600 \times [(77000)/(192000)]$$

$$= ₹3850$$

49. **Answer: (E)**

औसत = (अवलोकनों का योग)/(अवलोकनों की संख्या)

$$30 \text{ कर्मचारियों के वेतन का योग} = 30 \times 5000$$

$$= ₹150000$$

$$10 \text{ नए कर्मचारियों के वेतन का योग} = 10 \times 60y$$

$$= 600y$$

अब, सभी $(30 + 10 = 40)$ कर्मचारियों के वेतन का

$$\text{योग} = (5000 + y + 500) \times 40 = 220000 + 40y$$

$$\text{फिर, } 150000 + 600y = 220000 + 40y$$

$$560y = 70000$$

$$\mathbf{y = 125}$$

50. **Answer: (B)**

मान लीजिए राहुल और नमिता की वर्तमान आयु क्रमशः

$7x$ वर्ष और $6x$ वर्ष है।

प्रश्न के अनुसार,

$$(7x + 10)/(6x + 10) = 19/17$$

$$\Rightarrow 119x + 170 = 114x + 190$$

$$\Rightarrow 119x - 114x = 190 - 170$$

$$\Rightarrow 5x = 20$$

$$\Rightarrow x = 4$$

$$\text{राहुल की वर्तमान आयु} = 7x = 7 \times 4 = 28 \text{ वर्ष}$$

$$\text{नमिता की वर्तमान आयु} = 6x = 6 \times 4 = 24 \text{ वर्ष}$$

माना कि उनकी शादी x वर्ष पहले हुई थी।

$$(28 - x)/(24 - x) = 11/9$$

$$\Rightarrow 9 \times (28 - x) = 11 \times (24 - x)$$

$$\Rightarrow 252 - 9x = 264 - 11x$$

$$\Rightarrow 11x - 9x = 264 - 252$$

$$\Rightarrow 2x = 12$$

$$\Rightarrow x = 6$$

$$\text{राहुल की शादी के समय उम्र} = 28 - 6 = 22 \text{ वर्ष}$$

अब,

मान लीजिए कि उन्हें अपना पहला बच्चा y वर्ष पहले हुआ।

$$(28 - y)/(24 - y) = 13/11$$

$$\Rightarrow 11 \times (28 - y) = 13 \times (24 - y)$$

$$\Rightarrow 308 - 11y = 312 - 13y$$

$$\Rightarrow 13y - 11y = 312 - 308$$

$$\Rightarrow 2y = 4$$

$$\Rightarrow y = 2 \text{ वर्ष}$$

राहुल की आयु जब उन्हें अपना पहला बच्चा हुआ

$$= 28 - 2 = 26 \text{ वर्ष}$$

इसलिए, उन्हें अपना पहला बच्चा शादी के चार साल बाद हुआ।

51. **Answer: (C)**

शहर 'A' में,



इलेक्ट्रिक कारों की संख्या = $450 \times 0.4 = 180$
इसलिए, पेट्रोल कारों की संख्या = $450 - 180 = 270$
इसी प्रकार,

शहर	इलेक्ट्रिक कारों की संख्या	पेट्रोल कारों की संख्या
A	180	270
B	225	150
C	156	364
D	220	180

शहर A में डीजल कारों की संख्या = $270 \times (10/9) = 300$

52. **Answer: (D)**
शहरों 'C' और 'E' में इलेक्ट्रिक कारों की संख्या = $170 \times 2 = 340$
तो, शहर 'E' में इलेक्ट्रिक कारों की संख्या = $340 - 156 = 184$
53. **Answer: (A)**
शहर 'D' में महिंद्रा ब्रांड की पेट्रोल कारों की संख्या = $180 \times 0.45 = 81$
54. **Answer: (E)**
आवश्यक प्रतिशत = $\{(225 - 180)/180\} \times 100 = 25\%$
55. **Answer: (B)**
शहर 'F' में पेट्रोल कारों की संख्या = $150 \times (34/25) = 204$
अतः, अपेक्षित अंतर = $364 - 204 = 160$
56. **Answer: (E)**
सोमवार को तीनों प्रिंटर द्वारा मुद्रित कुल पृष्ठों की संख्या = $360 \times 3 = 1080$
सोमवार को प्रिंटर Z द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या = 360
सोमवार को प्रिंटर Y द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या = 480
अतः, सोमवार को प्रिंटर X द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या = $1080 - 360 - 480 = 240$
- | | कुल | Z | Y | X |
|------|------|-----|-----|-----|
| सोम | 1080 | 360 | 480 | 240 |
| मंगल | 1620 | 810 | 270 | 540 |
| बुध | 720 | 180 | 270 | 270 |
| गुरु | 1440 | 360 | 630 | 450 |
- मंगलवार और शुक्रवार को प्रिंटर Y द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या = $270 + 630 \times 2/3 = 690$
57. **Answer: (D)**
आवश्यक अनुपात = $360:270 = 4:3$
58. **Answer: (C)**
आवश्यक % = $(480 - 180)/180 \times 100 = 166.66\%$
59. **Answer: (A)**
आवश्यक अंतर = $810 - 450 = 360$
60. **Answer: (D)**
आवश्यक औसत = $(240 + 540)/2 = 390$

अंग्रेजी भाषा

61. **Answer: (B)**
The final arrangement is 'RPQST'. 'R' introduces the subject of the paragraph which is how duty-free

revenue affects the total non-aero revenues. 'P' takes the idea, which is about the share of duty-free revenue in the non-aero revenues, introduced by 'R' forward and informs that sales of liquor and cigarettes account for 75 to 80 percent of overall duty free sales. So, 'P' should be the first sentence and 'R' should be the second sentence. 'Q' introduces a new aspect about the subject and informs that there are restrictions placed on the sales of duty-free alcohol which would cause revenue loss. 'Q' also talks about what may be done, increasing aeronautical charges, to make up for the revenue loss. 'S' talks about to what extent aero-charges will go up by and also talks about the impact of rising aero-charges on ticket prices. 'T' talks about what would be the impact on passenger traffic due to rising aero charges and ticket prices. So, 'S' should follow 'Q' and 'T' should follow 'S'. So, 'Q' should be the third sentence, 'S' should be the fourth sentence and 'T' should be the fifth sentence.

Hence, the final arrangement is 'RPQST'. Hence, (b) is the correct answer.

62. **Answer: (D)**
63. **Answer: (C)**
64. **Answer: (E)**
65. **Answer: (A)**
66. **Answer: (E)**
(e) is the right answer. The sentence is grammatically and contextually correct.
67. **Answer: (B)**
(b) is the right answer. We need an adjective to modify the noun RELIEF. The sentence seeks to convey that loan waivers provide limited relief to the farmers as they use the money for non-farm purposes. PRACTICAL does not fit contextually. The practical aspects of something involve real situations and events, rather than just ideas and theories. PARTIAL fits contextually. You use PARTIAL to refer to something that is not complete or whole.
68. **Answer: (A)**
(a) is the right answer. We need a verb in the past participle form as the present perfect tense construction HAVE + VERB always takes the past participle form of the verb. We need to replace RESPOND with RESPONDED. The sentence seeks to convey that a few states have implemented loan waiver schemes to farmers so as to provide them relief.
69. **Answer: (D)**
(d) is the right answer. We need an adjective to modify the noun ROLE. The sentence seeks to convey that major central banks of the world have been burdened with many tasks since the 2008 crisis and some politicians are even questioning their increased role. We need to replace EXPANSION with EXPANDED. EXPANSION is a noun.
70. **Answer: (D)**
(d) is the right answer. We need to replace SPADE with SPATE. SPADE does not fit contextually. A SPATE of things, especially unpleasant things, is a large number of them that happen or appear within a short period of time. The sentence discusses different reasons behind the suicides of farmers.
71. **Answer: (E)**
All the given sentences are grammatically and meaningfully correct. Thus, E is the right answer.
72. **Answer: (D)**

Subjective pronoun 'we' is incorrectly use at A where either an objective pronoun can fit in or a noun to act as the object of the clause 'a lot of ____'. Since 'reality' is an abstract noun that cannot know or understand a thing, its usage at D is absurd. Also, 'women' at E is not able to convey any logical meaning. Again, 'reality' cannot 'feel' so the only noun left to place at A is 'women' that would convey that the feelings of those women. Similarly, 'we' would be the subject of the clause '____ all know'. And, 'reality' would be placed at E. Rest of the words are correct and meaningful at their original places.

Correct sentence:

A lot of **women** felt there were no **brands** out there that catered to their **skin** tone- It was light, medium, medium dark, dark and **we** all know that's not **reality**.

73. **Answer: (B)**

The sentence talks about the most recent film or TV show in which the lead character's voice has been given by Chris Pratt, in a trend of adaptations of video game worlds, characters, and stories for television or film. The use of LATENT (existing but not active) is contextually incorrect and should be replaced with LATEST (most recent). Thus, B is the right answer.

74. **Answer: (D)**

The givens sentence is contextually and grammatically correct.

75. **Answer: (B)**

The first blank requires an adjective to qualify the noun 'qualities'. 'Significance' (the quality of being worthy of attention; importance) is a noun. So, option (d) is eliminated.

The second blank also requires an adjective to qualify the noun phrase 'consumer appreciation'. 'Divide' is a verb. So, option (a) is eliminated. 'Uniqueness' (the quality of being the only one of its kind) is a noun. So, option (e) is also eliminated. Common qualities don't lead to different or contrasting consumer appreciation. So, of the remaining two options, option (b) is the appropriate choice.

The words 'distinctive' (characteristic of one person or thing, and so serving to distinguish it from others) and 'different' provide a coherent sentence. Hence, option (b) is the correct answer.

The correct sentence is: Wines produced from the same grape cultivars but in different locations possess **distinctive** qualities leading to **different** consumer appreciation.

76. **Answer: (E)**

In sentence A, the use of the apostrophe is grammatically incorrect. The apostrophe is used to indicate possession and not pluralisation. Here, a plural noun is needed and not any possessive form.

The correct sentence is: The library has a vast collection of books, each organised meticulously by genre.

Sentences B and C are grammatically correct and meaningful.

77. **Answer: (B)**

In B, replace the adjective LOW with the verb LOWER as the modal verb CAN will be followed by a base form verb. Thus, B is the right answer.

78. **Answer: (E)**

Part B has an error. The correct comparative form of the adjective 'large' is 'larger', and not 'more large'. Hence, (e) is the correct answer.

The correct sentence would be: Their company was **larger** and therefore more famous than any other start-up in the entire area.

79. **Answer: (E)**

The sentence tells us how Iran includes some components (elements) of a presidential system, with the highest (ultimate) authority placed (vested) in a dictatorial (autocratic) Supreme Leader. All the highlighted words are grammatically and contextually apt here. Thus, E is the right answer.

80. **Answer: (A)**

In the given sentence, the word 'exaggerate' is incorrectly spelt.

Exaggerate: to magnify beyond the limits of truth; overstate; represent disproportionately

Tussle: any vigorous or determined struggle, conflict, etc.

81. **Answer: (E)**

I - This sentence is about putting flowers in a garden so that they can grow. It uses the word "planted" in the context of gardening, as a verb.

II - This sentence describes a physical plant in a room, which is "tall" and "leafy." Here, the word is used as a noun.

III - In III, however, no possible meaning does fit in contextually. We can use the word 'plan' in place of 'plant' in the third statement.

82. **Answer: (C)**

CABD is the correct order of the parts of the sentence. C begins the sentence by describing the speaker's choice of reading when she was growing up. A will follow C, as the noun phrase A DIET..BOOKS in A can become the object of the preposition ON in C. Together, they will convey that the speaker used to read books that had a lot of images. BD will follow A as a pair. The noun TEXT-ONLY NOVELS in D can become the object of the verb READING in B. Together, they will convey that the idea of reading such books that have a lot of text makes the speaker nervous.

The correct sentence is:

Having grown up on a diet of image-heavy books, I found the idea of reading text-only novels quite intimidating.

83. **Answer: (D)**

CBDA is the correct order of the parts of the sentence. C begins the sentence by establishing the subject - EVERY AUTHOR. B will follow C, as the adverb TOO in C can modify the adverb WELL in B. DA will follow B as a pair. The adverb BRILLIANTLY in D can modify the verb WORKS in B, and the verb FAIL in A can follow the modal verb MAY in D. After rearrangement, the sentence will convey that every author is aware of the fact that an activity that works brilliantly with one group may not work with another group.

The correct sentence is:

Every author knows only too well that an activity that works brilliantly with one group may fail miserably with another.

84. **Answer: (D)**

DABC is the correct order of the parts of the sentence. D begins the sentence by establishing the subject - PSYCHOLOGICAL ATTRIBUTES. A will

follow D, as the preposition IN in A will come after the verb INVOLVED in D to convey that the attributes are involved in very simple phenomena. BC will follow A as a pair. The noun TIME in B can form the object of the preposition IN in A, and the indefinite article A in B can be used to determine the singular noun STIMULUS in C. Together, they will convey that the attributes are involved in simple phenomena like time taken to react to a stimulus as well as highly global concepts like happiness. Thus, D is the right answer. The correct sentence is:

Psychological attributes are involved in very simple phenomena like in time taken to react to a stimulus and also in highly global concepts like happiness.

85. **Answer: (B)**

BADC is the correct order of the parts of the sentence. B begins the sentence by establishing the subject of the sentence - CAMPAIGNERS. A will follow B, as the THAT clause in A can form the object of the verb WARNED in B. Together, they will convey that campaigners have warned about the red squirrels in Wales. DC will follow A as a pair. The preposition OUT in D will come after the verb WIPED in A to form a phrasal verb and convey that the population of red squirrels faces the danger of going extinct, and the phrase A VACCINE..DEVELOPED in C will come after the conjunction UNLESS in D to introduce the situation in which the extinction will not take place. The correct sentence is:

Campaigners have warned that Wales' red squirrels face being wiped out by a deadly virus unless a vaccine is developed.

86. **Answer: (E)**

All parts of the sentence are in the correct order. AB is a mandatory pair. Together, they convey that Michelle Collins is very frightened to enter her kitchen every morning. CD is another mandatory pair, and it follows B. Together, they convey that Michelle is afraid of the squirrels that have been living in her house. Thus, E is the right answer.

87. **Answer: (D)**

We need the present participle form of a verb to come after the auxiliary verb ARE and complete the present continuous tense structure. The sentence seeks to convey that the scientists are making people remember how to avoid bug bites. REMINDING (making someone remember something) will fit here. Thus, D is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect. APPRAISING - judging the value or quality of something.

AFFRONTING - insulting or offending someone.

CITING - mentioning something.

88. **Answer: (C)**

We need an adjective to come after the auxiliary verb IS and form the subject-complement of the noun THE TICK SPECIES. The sentence seeks to convey that the species is found all over the UK. WIDESPREAD (existing or found in many places) will fit here. Thus, C is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect.

VENAL - willing to do immoral things for money.

PRUDENT - wise or judicious.

INCUMBENT - necessary.

PROOF - something that shows that something exists or is true.

89. **Answer: (B)**

We need a noun to form the object of the verb DEVELOP. The sentence seeks to convey that most people do not develop any feelings of mental or physical illness. SYMPTOMS (feelings of mental or physical illness caused by a disease) will fit here. Thus, B is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect.

TRAITS - characteristics, especially those that belong to someone's personality.

OMENS - events that predict the future.

90. **Answer: (D)**

We need a noun to be modified by the adjective ENHANCED. The sentence talks about enhanced observation to detect the virus being carried out. SURVEILLANCE (close and continuous observation) will fit here. Thus, D is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect.

RETALIATION - an act of revenge.

TRANSGRESSION - an act that breaks a law.

STIGMATISATION - to treat someone or something unfairly.

91. **Answer: (A)**

We need the present participle form of a verb to come after the auxiliary verb ARE and complete the present continuous tense structure, and highlight the action of examining the blood samples. TESTING (examining a part of body or body fluids) will fit here. Thus, A is the right answer.

The remaining options are contextually incorrect.

DISSENTING - disagreeing.

FALTERING - losing strength.

PEDDLING - selling things.

92. **Answer: (C)**

I: The first paragraph of the passage states that "scientists have created a brand-new, bizarre form of ice that has the same density as liquid water". According to this, statement I is correct.

II: The first paragraph of the passage states that "Unlike the crystalline ice that forms naturally on Earth, the newly created ice doesn't have an organized molecular structure". According to this, statement II is correct.

III: The second paragraph of the passage states that "This process happens naturally in space, Salzmann said, so low-density amorphous ice may be the most common form of ice in the universe". According to this, low-density ice is the most prevalent in space. The newly created medium-density ice is not the most prevalent. Therefore, statement III is not correct.

Hence, option (c) is the correct answer.

93. **Answer: (E)**

I: The second paragraph of the passage states that "This process happens naturally in space, Salzmann said, so low-density amorphous ice may be the most common form of ice in the universe". According to this, the formation of low-density ice is very common. So, statement I is not true.

II: The first paragraph of the passage states that "Other types of amorphous ice have been made before, but they've been either much less dense or far denser than liquid water". According to this, medium-density ice is not the first amorphous ice that has been created.

III: The second paragraph of the passage states that "low-density amorphous ice, was discovered in the 1930s. It's made by depositing water vapour on

very cold surfaces". According to this, statement III is true.

Hence, option (e) is the correct answer.

94. **Answer: (D)**

The second paragraph of the passage states that "This process happens naturally in space, Salzmann said, so low-density amorphous ice may be the most common form of ice in the universe". According to this, the formation of low-density amorphous ice happens naturally.

Hence, option (d) is the correct answer.

95. **Answer: (C)**

The second paragraph of the passage states that "But no one ever had ever made amorphous ice with a medium density - that is, until Salzmann and his colleagues decided to try ball milling ice". According to this, no one ever had ever made amorphous ice with a medium density. The passage states that brand-new, bizarre form of ice that has the same density as liquid water. The medium density refers to the density of water.

96. **Answer: (C)**

The second paragraph of the passage states that "A ball mill is a device kind of like a very advanced cocktail shaker. A material is put into a chamber with stainless-steel balls and shaken or turned until the material is ground up". According to this, option (c) is the most appropriate choice.

97. **Answer: (D)**

The second paragraph of the passage states that "The researchers expected that the ball mill would just break the ice crystals into smaller ice crystals". According to this, the researchers expected the crystal would break inside the chamber. So, the ball mill can be used to break materials.

98. **Answer: (B)**

The word 'chaotic' means 'in a state of complete confusion and disorder'.
Kempt: (of a person or a place) maintained in a neat and clean condition; well cared for.

Anarchic: with no controlling rules or principles to give an order.

Carnage: the killing of a large number of people.

Secretive: (of a person or an organization) inclined to conceal feelings and intentions or not to disclose information.

Organized: arranged or structured in a systematic way.

Among the given options, 'anarchic' is the most appropriate synonym for the given word.

99. **Answer: (D)**

The word 'manipulated' means 'control or influence cleverly or unscrupulously'.

Destroy: end the existence of (something) by damaging or attacking it.

Create: bring (something) into existence.

Arrange: put (things) in a neat, attractive, or required order.

Distort: alter or present (data) so as to mislead.

Misuse: use (something) in the wrong way or for the wrong purpose.

Among the given options, 'distort' is the most appropriate synonym for the given word.

100. **Answer: (D)**

The word 'disorganization' means 'lack of proper planning and control'.

Proud: feeling deep pleasure or satisfaction as a result of one's own achievements, qualities, or possessions or those of someone with whom one is closely associated.

Confusion: uncertainty about what is happening, intended, or required.

Easiness: the quality of being comfortable or relaxed, or free from worry or pain.

Pattern: a particular way in which something is done, is organized, or happens.

Jumble: an untidy and confused mixture of things, feelings, or ideas.

Among the given options, 'pattern' is the most appropriate synonym for the given word. Hence, option (d) is the correct answer.

SCHOLARS ACADEMY