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

SBI Clerk Pre

Solution

SCHOLARS ACADEMY

SBP-909184080-H

तार्किक योग्यता

1. Answer: (D)

संकेत:

1) R केवल दो पौधों से लंबा है।
2) Q, S से छोटा है लेकिन R से लंबा है।
3) O, P से लंबा है, जो सबसे छोटा पौधा नहीं है।
4) Q, O से लंबा है।

अनुमान:

संकेत 1 से, हम पाते हैं कि R तीसरा सबसे छोटा पौधा है।
संकेत 2 से, हम पाते हैं कि S या तो सबसे लंबा है या दूसरा सबसे लंबा है, Q या तो दूसरा सबसे लंबा है या तीसरा सबसे लंबा पौधा है।
संकेत 3 से, हम पाते हैं कि P दूसरा सबसे छोटा पौधा है और T सबसे छोटा पौधा है।
संकेत 4 से, हम पाते हैं कि S सबसे लंबा पौधा है, Q दूसरा सबसे लंबा पौधा है और O तीसरा सबसे लंबा पौधा है।
इसलिए, अंतिम व्यवस्था नीचे दी गई है:
S (सबसे लंबा) > Q > O > R > P > T (सबसे छोटा)
इसलिए, केवल तीन पौधे O से छोटे हैं।
इसलिए, विकल्प d.

2. Answer: (B)

सात व्यक्ति- आदिल, चारू, दिलीप, गीमा, हेतल, इशान और जितेन एक प्रकाशन कंपनी में अलग-अलग पदनामों पर कार्यरत हैं। आरोही क्रम में उनके पदनाम- असिस्टेंट एडिटर, एडिटर, मैनेजिंग एडिटर, डिज़ाइन असिस्टेंट, डिज़ाइनर, हेड ऑफ डिज़ाइन और मैनेजर इस प्रकार हैं कि मैनेजर सबसे वरिष्ठ व्यक्ति है और असिस्टेंट एडिटर सबसे कनिष्ठ व्यक्ति है।

पद	**व्यक्ति**
मैनेजर	
हेड ऑफ डिज़ाइन	
डिज़ाइनर	
डिज़ाइन असिस्टेंट	
मैनेजिंग एडिटर	
एडिटर	
असिस्टेंट एडिटर	

दिलीप से केवल तीन व्यक्ति वरिष्ठ हैं।

पद	**व्यक्ति**
मैनेजर	
हेड ऑफ डिज़ाइन	
डिज़ाइनर	
डिज़ाइन असिस्टेंट	दिलीप
मैनेजिंग एडिटर	
एडिटर	
असिस्टेंट एडिटर	

चारु आदिल से तुरंत वरिष्ठ है लेकिन दिलीप से कनिष्ठ है।

	केस 1	**केस 2**
पद	**व्यक्ति**	**व्यक्ति**
मैनेजर		
हेड ऑफ डिज़ाइन		
डिज़ाइनर		
डिज़ाइन असिस्टेंट	दिलीप	दिलीप
मैनेजिंग एडिटर		चारू
एडिटर	चारू	आदिल
असिस्टेंट एडिटर	आदिल	

आदिल से कनिष्ठ व्यक्तियों की संख्या, जितेन से वरिष्ठ व्यक्तियों की संख्या के समान है। न तो गीमा और न ही जितेन सबसे वरिष्ठ व्यक्ति हैं। इस प्रकार, स्थिति 1 रद्द हो जाती है।

	केस 2
पद	**व्यक्ति**
मैनेजर	
हेड ऑफ डिज़ाइन	जितेन
डिज़ाइनर	
डिज़ाइन असिस्टेंट	दिलीप
मैनेजिंग एडिटर	चारू
एडिटर	आदिल
असिस्टेंट एडिटर	

इशान गीमा से जूनियर है। न तो गीमा और न ही जितेन सबसे वरिष्ठ व्यक्ति हैं।

पद	**व्यक्ति**
मैनेजर	
हेड ऑफ डिज़ाइन	जितेन
डिज़ाइनर	गीमा
डिज़ाइन असिस्टेंट	दिलीप
मैनेजिंग एडिटर	चारू
एडिटर	आदिल
असिस्टेंट एडिटर	इशान

अब केवल हेतल ही शेष है।

पद	**व्यक्ति**
मैनेजर	हेतल
हेड ऑफ डिज़ाइन	जितेन
डिज़ाइनर	गीमा
डिज़ाइन असिस्टेंट	दिलीप
मैनेजिंग एडिटर	चारू
एडिटर	आदिल
असिस्टेंट एडिटर	इशान

यह अंतिम व्यवस्था है।
हेतल सबसे वरिष्ठ व्यक्ति है।

3. Answer: (D)

गीमा का पदनाम डिज़ाइनर है।

4. Answer: (A)

कोई भी व्यक्ति इशान से जूनियर नहीं है।

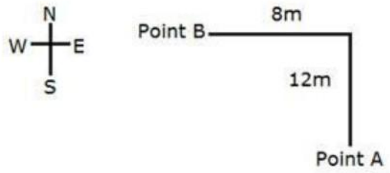
5. Answer: (D)

आदिल, इशान से तुरंत वरिष्ठ हैं।

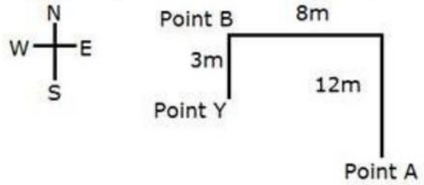
6. Answer: (C)

बिंदु A से शुरू होकर राधा उत्तर दिशा में 12 मीटर चलती है। फिर वह अपनी बाईं ओर मुड़ती है और बिंदु B तक पहुँचने के लिए 8 मीटर चलती है।

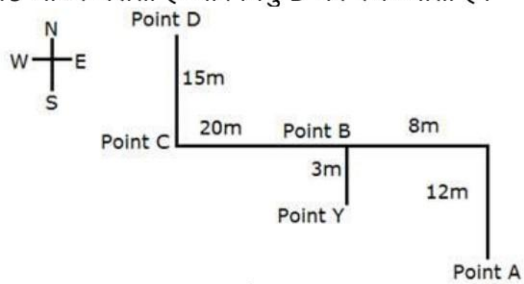
SCHOLARS ACADEMY



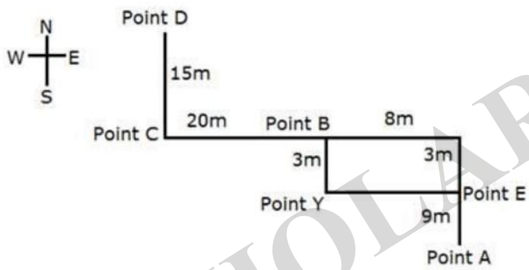
बिंदु Y, बिंदु B से 3 मीटर दक्षिण में है।



बिंदु B से वह बिंदु C तक पहुँचने के लिए 20 मीटर पश्चिम की ओर चलती है। फिर वह अपने दाईं ओर मुड़ती है और 15 मीटर चलती है और बिंदु D पर रुक जाती है।



बिंदु E, क्रमशः बिंदु A और बिंदु Y के उत्तर और पूर्व में है।



बिंदु D, बिंदु E के उत्तर-पश्चिम की ओर स्थित है।

7. **Answer: (D)**
बिंदु Y और बिंदु A के बीच न्यूनतम दूरी
$= \sqrt{(8^2 + 9^2)} = \sqrt{(64 + 81)}$
$= \sqrt{145} \sim 12$ मी

8. **Answer: (B)**
अतः बिंदु D और बिंदु Z के बीच की दूरी
= 20 + 8 = 28 मी

9. **Answer: (C)**
यह दिया गया है कि,
स्थान एक्वेरियम, समुद्र तट, कैथेड्रल, बगीचा, पुस्तकालय, संग्रहालय, महल और चिड़ियाघर हैं।
तारीखें 4, 8, 12 और 16 हैं।
महीने मार्च और जून हैं।
महल और एक्वेरियम के बीच दो स्थानों का दौरा किया गया और इन दोनों स्थानों का मार्च में दौरा नहीं किया गया।
महल और पुस्तकालय के बीच तीन स्थानों का दौरा किया गया।
बगीचा और पुस्तकालय का दौरा आसन्न स्लॉट में किया गया।
हमें मिलता है,
केस 1,

	4	8	12	16
मार्च	पुस्तकालय	बगीचा		
जून	महल			एक्वेरियम

केस 2,

	4	8	12	16
मार्च			बगीचा	पुस्तकालय
जून	एक्वेरियम			महल

संग्रहालय और बगीचा का दौरा एक ही तिथि पर किया गया था।
कैथेड्रल और संग्रहालय के बीच केवल एक ही स्थान का दौरा किया गया था।
यहाँ, स्थिति 2 अमान्य है।
हमें मिलता है,

	4	8	12	16
मार्च	पुस्तकालय	बगीचा		कैथेड्रल
जून	महल	संग्रहालय		एक्वेरियम

समुद्र तट और संग्रहालय का दौरा एक ही महीने में नहीं किया गया।
अंतिम व्यवस्था है,

	4	8	12	16
मार्च	पुस्तकालय	बगीचा	समुद्र तट	कैथेड्रल
जून	महल	संग्रहालय	चिड़ियाँघर	एक्वेरियम

एक्वेरियम वह अंतिम स्थान था जहां अजय गया था।

10. **Answer: (B)**
12 जून को चिड़ियाघर का दौरा किया गया।

11. **Answer: (D)**
पुस्तकालय और समुद्र तट का दौरा एक ही महीने में किया गया।

12. **Answer: (C)**
8 मार्च को बगीचा का दौरा किया गया।

13. **Answer: (A)**
कैथेड्रल को छोड़कर सभी स्थानों का दौरा जून में किया गया।

14. **Answer: (D)**
कथन I और III से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'long' को 'tel' के रूप में कोडित किया गया है।
कथन I और IV से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'distance' को 'mip' के रूप में कोडित किया गया है
कथन II और III से, हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि 'far' को 'nem' के रूप में कोडित किया गया है
अकेले कथन I से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'travel' और 'is' को 'ser' और 'jes' के रूप में कोडित किया गया है, हालाँकि जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो।
कथन II और IV से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'from' को 'kep' के रूप में कोडित किया गया है
अकेले कथन II से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'journey' और 'enough' को 'per' और 'oer' के रूप में कोडित किया गया है, हालांकि जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो।

SCHOLARS ACADEMY

अकेले कथन III से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'settle' को 'qem' के रूप में कोडित किया गया है।
अकेले कथन IV से, हमने निष्कर्ष निकाला कि 'rough' को 'zey' के रूप में कोडित किया गया है। अंतिम तालिका नीचे दी गई है:

Word	Code
long	tel
distance	mip
far	nem
travel	ser/jes
is	jes/ser
from	kep
journey	per/oer
enough	oer/per
settle	qem
rough	zey

'is enough' शब्द का कोड निर्धारित नहीं किया जा सकता।

15. Answer: (C)
दी गई कूट भाषा में 'settle rough' को 'qem zey' के रूप में कूटित किया गया है।

16. Answer: (B)
यदि दी गई कूट भाषा में 'travel repeat from' को 'ser, klo, kep' के रूप में कूटित किया जाए तो,

Word	Code
long	tel
distance	mip
far	nem
travel	ser
is	jes
from	kep
journey	per/oer
enough	oer/per
settle	qem
rough	zey

दी गई कूट भाषा में 'is distance double' शब्द का कोड 'jes, mip, lik' हो सकता है।

17. Answer: (C)
दिए गए शब्द: FEAR MATE CROW TALE DEAR
बाएं छोर से शब्दकोश क्रम में व्यवस्थित करने के बाद, फिर
CROW DEAR FEAR MATE TALE
दाएं छोर से तीसरा शब्द FEAR है।

18. Answer: (D)
दिए गए शब्द: FEAR MATE CROW TALE DEAR
पुनर्व्यवस्था के बाद: AEFR **TAME** ORCW **LATE** AEDR
यदि प्रत्येक शब्द का पहला और तीसरा अक्षर आपस में बदल दिया जाए, तो पुनर्व्यवस्था के बाद दो सार्थक अंग्रेजी शब्द बन सकते हैं।

19. Answer: (B)
दिए गए शब्द: FEAR MATE C**R**OW TALE D**E**AR
बाएं छोर से तीसरा शब्द CROW है और दूसरा अक्षर R है।
दाएं छोर से पहला शब्द DEAR है और दूसरा अक्षर E है।
अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में E और R के बीच बारह अक्षर हैं।

20. Answer: (D)
· सात छात्र P, Q, R, S, T, U और V तीन अलग-अलग कॉलेजों अर्थात् कॉलेज A, कॉलेज B और कॉलेज C में पढ़ते हैं। प्रत्येक कॉलेज में कम से कम दो छात्र पढ़ते हैं।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है
कॉलेज A		
कॉलेज B		
कॉलेज C		

· न तो P और न ही Q कॉलेज B में पढ़ते हैं।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है
कॉलेज A		
कॉलेज B		~~P, Q~~
कॉलेज C		

· R कॉलेज B में पढ़ता है।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है
कॉलेज A		
कॉलेज B	R	~~P, Q~~
कॉलेज C		

· न तो P और न ही U कॉलेज A में पढ़ता है।
· इसलिए, P कॉलेज C में पढ़ता है।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है
कॉलेज A		~~P, U~~
कॉलेज B	R	~~P, Q~~
कॉलेज C	P	

· U कॉलेज C में नहीं पढ़ता है।
· इसलिए, U कॉलेज B में पढ़ता है।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है
कॉलेज A		~~P, U~~
कॉलेज B	R, U	~~P, Q~~
कॉलेज C	P	~~U~~

· Q और T एक ही कॉलेज में पढ़ते हैं और कोई अन्य छात्र उसी कॉलेज में नहीं पढ़ता है।
· इसलिए, Q और T कॉलेज A में पढ़ते हैं।
· तीन छात्र कॉलेज C में पढ़ते हैं।
· शेष, S और V कॉलेज C में पढ़ते हैं।

छात्र→ कॉलेज↓	जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है	जो व्यक्ति उस कॉलेज में नहीं पढ़ता है

SCHOLARS ACADEMY

कॉलेज A	Q, T	~~P, U~~
कॉलेज B	R, U	~~P, Q~~
कॉलेज C	P, S, V	~~U~~

अंततः हमें यह मिलता है,

छात्र→ कॉलेज↓	**जो व्यक्ति उस कॉलेज में पढ़ता है**
कॉलेज A	Q, T
कॉलेज B	R, U
कॉलेज C	P, S, V

सभी P, S और V कॉलेज C में पढ़ते हैं।

21. Answer: (B)
T कॉलेज A में पढ़ता है।

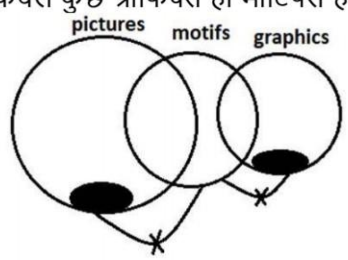
22. Answer: (A)
U उसी कॉलेज में पढ़ता है जिसमें R पढ़ता है।

23. Answer: (C)
S, कॉलेज C सही संयोजन है।

24. Answer: (B)
कथन:
M > J > U = Y ≤ T ≤ W > O > G, X < V ≤ G
उपर्युक्त कथनों को संयोजित करने पर, हम प्राप्त करते हैं:
M > J > U = Y ≤ T ≤ W > O > G ≥ V > X
निष्कर्ष:
I. W > V: सत्य (चूँकि W > O > G ≥ V > X, यहाँ W > V)
II. T > J: असत्य (चूँकि J > U = Y ≤ T, यहाँ T और J के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।)
III. U > X: असत्य (चूँकि U = Y ≤ T ≤ W > O > G ≥ V > X, यहाँ U और X के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।)
इसलिए, केवल निष्कर्ष I सत्य है।

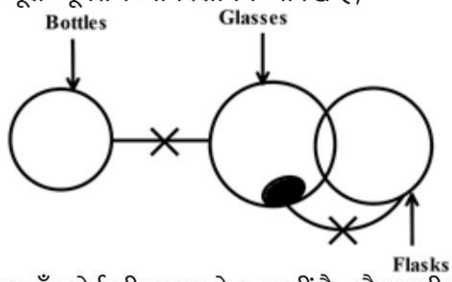
25. Answer: (D)
दिए गए कथन: Z < U ≥ V; X ≥ T ≥ R; R ≥ W > U
दिए गए कथनों को संयोजित करने पर, हम प्राप्त करते हैं:
X ≥ T ≥ R ≥ W > U ≥ V; X ≥ T ≥ R ≥ W > U > Z
निष्कर्ष:
I. X ≥ U: असत्य (चूँकि, X ≥ T ≥ R ≥ W > U, इसलिए, X > U)
II. Z > T: असत्य (चूँकि, T ≥ R ≥ W > U > Z, इसलिए, Z < T)
III. V ≤ X: असत्य (चूँकि, X ≥ T ≥ R ≥ W > U ≥ V, इसलिए, V < X)
इसलिए, उपरोक्त में से कोई भी निष्कर्ष सत्य नहीं है।

26. Answer: (D)
केवल कुछ पिक्चर ही मोटिफ्स हैं।
केवल कुछ ग्राफिक्स ही मोटिफ्स हैं।



कुछ ग्राफिक्स निश्चित रूप से मोटिफ नहीं हैं यह सत्य है। कुछ पिक्चर ग्राफ हैं यह एक संभावना है लेकिन निश्चित सत्य नहीं है। सभी पिक्चर कभी भी मोटिफ नहीं हो सकते यह सत्य है। केवल I और III अनुसरण करते हैं।

27. Answer: (D)
दिए गए कथन हैं,
कोई बोतल ग्लास नहीं है। केवल कुछ ग्लास फ्लास्क हैं।
मूल न्यूनतम ओवरलैपिंग आरेख है,



यहाँ, कोई भी ग्लास बोतल नहीं है, और सभी फ्लास्क कभी भी बोतल नहीं हो सकते। इसलिए, दोनों निष्कर्ष अनुसरण नहीं करते हैं।

28. Answer: (D)
A और B के बीच 11 व्यक्ति बैठे थे जहां B, A के दाईं ओर था।

C के बाईं ओर बैठे लोगों की संख्या C के दाईं ओर बैठे लोगों की संख्या के तीन गुने से एक अधिक थी। पंक्ति में 19 से अधिक लोग नहीं बैठे थे। इसलिए C के बाईं ओर लोगों की संख्या 4 होगी।
केस 1:

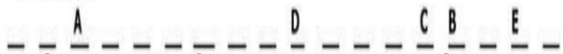
केस 2:

केस 3:

E, B के दाईं ओर बैठा था, लेकिन बगल में नहीं। इसलिए केस 2 अमान्य है। E और D के बीच छह लोग बैठे थे।
केस 1:

केस 3a:

केस 3b:



F और D के बीच बैठे लोगों की संख्या F और A के बीच बैठे लोगों की संख्या से दोगुनी थी। इसलिए 3a को छोड़कर सभी मामले अमान्य हैं। G, F के दाईं ओर दूसरे स्थान पर था। इसलिए अंत में हमारे पास है:

G के दाईं ओर 10 व्यक्ति बैठे थे।

29. Answer: (D)
पंक्ति में 18 लोग बैठे थे।

30. Answer: (D)

SCHOLARS ACADEMY

E और G के बीच 9 व्यक्ति बैठे थे।

31. Answer: (B)

प्रारंभिक बिंदु: शुरुआत में केवल दो मामले बनाने के लिए C और F से शुरू करें।

संकेत:

1) C एक अभाज्य संख्या वाला बॉक्स है।
2) F को C के ठीक नीचे रखा गया है।
3) F के नीचे कम से कम तीन बॉक्स रखे गए हैं।

अनुमान:

संकेत 1 से, हमें पता चलता है कि C दूसरा या तीसरा या 5वां या 7वां क्रमांकित बॉक्स है।
संकेत 2 से, हमें पता चलता है कि F पहला या दूसरा या 4वां या 6वां क्रमांकित बॉक्स है।
संकेत 3 से, हमें पता चलता है कि C या तो 5वां या 7वां क्रमांकित बॉक्स है और F या तो 4वां या 6वां क्रमांकित बॉक्स है।
स्थिति 1: जब C 5वां क्रमांकित बॉक्स है।

बॉक्स नंबर	नाम
8	
7	
6	
5	C
4	F
3	
2	
1	

स्थिति 2: जब C 7वां क्रमांकित बॉक्स है।

बॉक्स नंबर	नाम
8	
7	C
6	F
5	
4	
3	
2	
1	

संकेत:

1) D को E से दो बॉक्स ऊपर रखा गया है।
2) H और E के बीच केवल चार बॉक्स रखे गए हैं।
3) H को सम संख्या वाले बॉक्स पर रखा गया है।

अनुमान:

संकेत 1 और 2 से, हमें पता चलता है कि D 8वां या 3रा या 5वां क्रमांकित बॉक्स है। E 6वां या 1 या 3रा क्रमांकित बॉक्स है। H 1वां या 6वां या 8वां क्रमांकित बॉक्स है।
संकेत 3 से, हमें पता चलता है कि H पहला बॉक्स नहीं है।
केस 1:

बॉक्स नंबर	नाम
8	
7	
6	H
5	C
4	F
3	D
2	
1	E

केस 2:

बॉक्स नंबर	नाम
8	H
7	C
6	F
5	D
4	
3	E
2	
1	

संकेत:

1) J के ऊपर जितने बॉक्स रखे गए हैं, उतने ही I के नीचे भी हैं। J को I के ऊपर रखा गया है।

निष्कर्ष:

संकेत 1 से, हम स्थिति 2 को हटा देते हैं क्योंकि हम J और I को एक साथ नहीं रख सकते। J 7वाँ क्रमांकित बॉक्स है, I 2वाँ क्रमांकित बॉक्स है और G 8वाँ क्रमांकित बॉक्स है।
इसलिए, अंतिम व्यवस्था नीचे दी गई है:

बॉक्स नंबर	नाम
8	G
7	J
6	H
5	C
4	F
3	D
2	I
1	E

बॉक्स D के ऊपर केवल पाँच बॉक्स रखे गए हैं।

32. Answer: (D)

उपरोक्त विकल्पों में से, विकल्प 'A' और 'D' दोनों उपरोक्त रिक्त स्थान में फिट होते हैं।
बॉक्स I को बॉक्स F के नीचे रखा गया है।
साथ ही, बॉक्स E को बॉक्स F के नीचे रखा गया है।

33. Answer: (D)

उपरोक्त विकल्पों में से केवल I और III निश्चित रूप से उपरोक्त रिक्त स्थान में फिट होते हैं।
बॉक्स C के ऊपर जितने बॉक्स रखे गए हैं, उतने ही बॉक्स F के नीचे भी हैं।
साथ ही, बॉक्स D के ऊपर जितने बॉक्स रखे गए हैं, उतने ही बॉक्स H के नीचे भी हैं।
इसलिए, केवल I और III उपरोक्त रिक्त स्थान में फिट होते हैं।

34. Answer: (C)

उपरोक्त सभी बॉक्स, F को छोड़कर, अभाज्य संख्या वाले बॉक्स हैं।

35. Answer: (B)

अतः केवल 'F' और 'H' की स्थिति अपरिवर्तित रहती है।

SCHOLARS ACADEMY

मात्रात्मक योग्यता

36. **Answer: (D)**
आयत का विकर्ण =
$\sqrt{24^2 + 7^2} = \sqrt{576 + 49} = \sqrt{625} = 25$ सेमी
आयत का विकर्ण = बेलन की ऊंचाई = 25 सेमी
बेलन की त्रिज्या = (7/5) × 25 = 35 सेमी
बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = 2 × π × त्रिज्या × ऊंचाई
= 2 × (22/7) × 35 × 25 = 5500 सेमी^{2}

37. **Answer: (C)**
I से:
$x^2 - 15x + 54 = 0$
या, $x^2 - 6x - 9x + 54 = 0$
या, $x(x - 6) - 9(x - 6) = 0$
या, $(x - 6) \times (x - 9) = 0$
अतः, x = 6 या, x = 9
II से:
$y^2 - 20y + 96 = 0$
या, $y^2 - 8y - 12y + 96 = 0$
या, $y(y - 8) - 12(y - 8) = 0$
या, $(y - 8) \times (y - 12) = 0$
अतः, y = 8 या y = 12

'x'	संबंध	'y'
9	<	12
9	>	8
6	<	12
6	<	8

अत: संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता।

38. **Answer: (A)**
I से:
$x^2 - 25x + 156 = 0$
या, $x^2 - 12x - 13x + 156 = 0$
या, $x(x - 12) - 13(x - 12) = 0$
या, $(x - 12) \times (x - 13) = 0$
अतः, x = 12 या, x = 13
II से:
$y^2 - 3y - 54 = 0$
या, $y^2 + 6y - 9y - 54 = 0$
या, $y(y + 6) - 9(y + 6) = 0$
या, $(y + 6) \times (y - 9) = 0$
अतः, y = - 6 या y = 9

'x'	संबंध	'y'
12	>	- 6
13	>	- 6
12	>	9
13	>	9

इसलिए, x > y.

39. **Answer: (A)**
$\sqrt{1023.87}$ - ? × 4.132 + 120.22 × 3.99 = 0
$\sqrt{1024}$ - ? × 4 + 120 × 4 = 0
32 - ? × 4 + 480 = 0
? × 4 = 480 + 32
? = 512/ 4
? = 128

40. **Answer: (B)**
80.02 × 3.89/29.88 × 14.78 + 65.99 = ? × 1.98
80 × 4 /30 × 15 + 66 = ? × 2
160 + 66 = ? × 2
? = 226/2
? = 113

41. **Answer: (C)**
मान लीजिए 'A' और 'B' द्वारा निवेश की गई राशि क्रमशः ₹7x और ₹5x है।
प्रश्न के अनुसार,
{(7x × 5 × 24) /100} = 3360
या, 8.4x = 3360
या, 'x' = (3360/8.4) = 400
इसलिए, 'B' द्वारा निवेश की गई राशि = 5x = 5 × 400 = ₹2000
'B' द्वारा प्राप्त राशि = 2000 × {1 + (50/100) }^{2} = 2000 × 2.25 = ₹4500

42. **Answer: (A)**
प्रश्नानुसार:
2 × 'x' = 1.25 × 'y'
या, (x/y) = (1.25/2)
या, (x/y) = (5/8)
माना 'x' और 'y' का मान क्रमशः '5a' और '8a' है
'8a' × 0.5 = '5a' - 30
या, '4a' = '5a' - 30
या, 'a' = 30
इसलिए, ('x' + 'y') = (5a + 8a) = 13a = 13 × 30 = 390

43. **Answer: (D)**
कंपनी A में पुरुष और महिला कर्मचारियों की संख्या क्रमशः 5: 4 के अनुपात में है और उनका अंतर 90 है। तो,
कंपनी A में पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 90 × 5/(5 - 4) = 450
कंपनी A में महिला कर्मचारियों की संख्या = 450 - 90 = 360
कंपनी A में कुल कर्मचारी = 450 + 360 = 810
तीनों कंपनियों A, B और C में कर्मचारियों की संख्या 2000 है। कंपनी B में कर्मचारियों की संख्या कंपनी C में कर्मचारियों की संख्या का 70% है। तो,
कंपनी B और C में कुल कर्मचारी = 2000 - 810 = 1190
कंपनी B में कुल कर्मचारी = कंपनी C में कुल कर्मचारियों का 70%

SCHOLARS ACADEMY

तो, (कंपनी B में कुल कर्मचारी): (कंपनी C में कुल कर्मचारी) = 7: 10
कंपनी B में कुल कर्मचारी = 1190 × 7/17 = 490
कंपनी C में कुल कर्मचारी = 1190 - 490 = 700
कंपनी C में, पुरुष कर्मचारियों की संख्या महिला कर्मचारियों की तुलना में 20 कम है। तो,
कंपनी C में पुरुष कर्मचारियों की संख्या = (700 - 20)/2 = 340
कंपनी C में महिला कर्मचारियों की संख्या = 340 + 20 = 360
कंपनी B में 144 महिला कर्मचारी हैं। तो,
कंपनी B में पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 490 - 144 = 346
सारणीबद्ध रूप में:

कंपनी	कुल कर्मचारी	पुरुष	महिला
A	810	450	360
B	490	346	144
C	700	340	360

कंपनी A में पुरुष कर्मचारी = 450
और, कंपनी B में कुल कर्मचारी = 490
इसलिए, प्रतिशत = (450/490) × 100 = 92% (लगभग)

44. **Answer: (A)**
कंपनी B में पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 346
कंपनी C में कुल कर्मचारी = 700
इसलिए, अंतर = 700 - 346 = 354

45. **Answer: (B)**
कंपनी C में:
सुबह की शिफ्ट में काम करने वाले पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 340 का 60% = 204
सुबह की शिफ्ट में काम करने वाली महिला कर्मचारियों की संख्या = 360 का 40% = 144
इसलिए, सुबह की शिफ्ट में काम करने वाले कुल कर्मचारी = 204 + 144 = 348

46. **Answer: (D)**
यहाँ, कंपनी A में महिला कर्मचारियों की संख्या = 360
और, कंपनी B में महिला कर्मचारियों की संख्या = 144
इसलिए, अनुपात = 360: 144 = 5: 2

47. **Answer: (C)**
कुल पुरुष कर्मचारी = 450 + 346 + 340 = **1136**

48. **Answer: (D)**
64 of 5 ÷ 16 - ? = √196
या, 320 ÷ 16 - ? = √196
या, 20 - ? = 14
या, ? = 20 - 14
या, ? = 6

49. **Answer: (D)**
80 × 2 - 36 × 4 = ? - 45% of 500
160 - 144 = ? - 225
? = 241

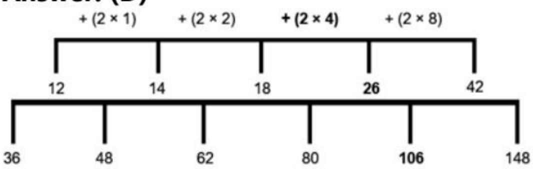
50. **Answer: (D)**
50.5 + 450 × 1.5 + 2.5 = ?
? = 53 + 675
? = 728

51. **Answer: (B)**
35 + 42 - 125 ÷ 75 × 15 = ?
या, 77 - 125 ÷ 5 = ?
या, 77 - 25 = ?
या, ? = 52

52. **Answer: (B)**
$29^2 + 1728 = 40 \times ? + 27^2$
या, $29^2 - 27^2 + 1728 = 40 \times ?$
या, (29 + 27) × (29 - 27) + 1728 = 40 × ?
या, 56 × 2 + 1728 = 40 × ?
या, 112 + 1728 = 40 × ?
या, ? × 40 = 1840
या, ? = 1840 ÷ 40
या, ? = 46

53. **Answer: (A)**
125% of 40 - 40% of 65 = ? ÷ 7
=> 125/100 × 40 - 40/100 × 65 = ? × 1/7
=> 24 × 7 = ?
=> ? = 168

54. **Answer: (C)**
$212 + [\sqrt{324} \div \sqrt{81}]^2 = ?^3$
$212 + [18 \div 9]^2 = ?^3$
$212 + [2]^2 = ?^3$
$212 + 4 = ?^3$
$216 = ?^3$
So, ? = 6

55. **Answer: (D)**


56. **Answer: (C)**
दी गई श्रृंखला के लिए तर्क -
2520 ÷ 7 = 360
360 ÷ 6 = 60
60 ÷ 5 = **12**
12 ÷ 4 = 3
3 ÷ 3 = 1
अतः लुप्त पद = 12

57. **Answer: (B)**
दी गई श्रृंखला के लिए तर्क-
24 - 2 = 22
22 + 3 = 25
25 - 5 = 20
20 + 7 = 27
27 - 11 = **16**
16 + 13 = 29

SCHOLARS ACADEMY

अतः लुप्त पद = 16

58. **Answer: (D)**
दी गई श्रृंखला के लिए तर्क-
46 + 5 = 51
51 + 10 = 61
61 + 20 = 81
81 + 40 = 121
121 + 80 = 201
201 + 160 = **361**
अतः लुप्त पद = 361

59. **Answer: (A)**
$171 + 1^2 = 172$
$172 + 2^2 = 176$
$176 + 3^2 = 185$
$185 + 4^2 = 201$
$201 + 5^2 = \mathbf{226}$

60. **Answer: (D)**
कुल लाभ का 10% = 42000 × 10/100 = 4200
शेष लाभ = 42000 - 4200 = ₹37800
A, B और C द्वारा शेष लाभ को साझा करने का अनुपात
= 15000 : 20000 : 35000
=> 3 : 4 : 7
शेष लाभ में C का हिस्सा = 7/14 × 37800 = ₹18900
C का कुल लाभ = 18900 + 4200 = ₹23100

61. **Answer: (D)**
मान लीजिए कि प्रत्येक पुरुष और महिला की कार्यदक्षता क्रमशः 'M' इकाई/दिन और 'W' इकाई/दिन है।
प्रश्नानुसार:
(14 × M × 6) = (10 × W × 12)
या, 84M = 120W
या, (M/W) = (10/7)
मान लीजिए कि 'M' और 'W' का मान क्रमशः '10x' और '7x' है
कुल कार्य = (10 × 7x × 12) = '840x' इकाई
आवश्यक समय = $\frac{840x}{(7\times10x+14\times7x)} = \frac{840x}{168x}$ = 5 दिन

62. **Answer: (C)**
मान लीजिए कि शांत जल में नाव की गति और धारा की गति क्रमशः 'x' किमी/घंटा और 'y' किमी/घंटा है।
इसलिए, नाव की धारा के अनुकूल गति = (x + y) किमी/घंटा
नाव की धारा के प्रतिकूल गति = (x - y) किमी/घंटा
प्रश्न के अनुसार,
2 × {25/(x + y) } = {25/(x - y) }
या, 2x - 2y = x + y
या, 'x' = 3y
साथ ही,
{256/(x + y) } + {16/(x - y) } = 12
या, {256/(3y + y) } + {16/(3y - y) } = 12
या, (256/4y) + (16/2y) = 12
या, 12y = 64 + 8
या, y = (72/12) = 6
अतः धारा की गति = 6 किमी/घंटा

63. **Answer: (B)**
कार का क्रय मूल्य= 124000 रुपये
कुल रखरखाव लागत = 4500×3 = 13500 रुपये
रखरखाव के बाद लागत मूल्य = 124000 + 13500
= 137500 रुपये
कार का विक्रय मूल्य= 137500×1.2 = 165000 रुपये

64. **Answer: (A)**
चूँकि, दोनों अभाज्य संख्याएँ 30 और 50 के बीच हैं तथा A और B के बीच का अंतर 12 है, तो
A और B का मान = 31, 37, 41, 43, 47
केवल दो मान 31 और 43 हैं, जिनका अंतर 12 है।
अब,
A + B + C = 3×52
31 + 43 + C = 156
C = 82

65. **Answer: (D)**
माना कि प्रत्येक लीटर शुद्ध दूध का क्रय मूल्य ₹x है।
अतः, 10 लीटर शुद्ध दूध + 8 लीटर पानी का क्रय मूल्य
= 10x + 0 = ₹10x
18 लीटर मिश्रण का विक्रय मूल्य = 3 × 18x = ₹54x
आवश्यक लाभ प्रतिशत = {(54x - 10x) /10x} × 100
= 440%

66. **Answer: (D)**

	एयरटेल (लाख में)	जिओ (लाख में)	कुल (लाख में)
नवम्बर-22	10	20	30
दिसंबर-22	20	30	50
जनवरी-23	50	40	90
फरवरी-23	80	60	140

नवंबर-22 से जनवरी-23 में एयरटेल के 5G उपयोगकर्ताओं में प्रतिशत वृद्धि = (40/10) × 100
= 400%

67. **Answer: (A)**
फरवरी-23 में जियो ने जो नए 5G उपयोगकर्ता जोड़े उनकी संख्या = 60 - 40 = 20 लाख

68. **Answer: (D)**
दिसंबर-22 में कुल 5G उपयोगकर्ताओं में जियो के 5G उपयोगकर्ताओं की हिस्सेदारी = (30/50) × 100 = 60%

69. **Answer: (D)**
मार्च-23 में 5G उपयोगकर्ताओं की कुल संख्या
= 140 × 150/100 = 210 लाख
नवंबर-22 में 5G उपयोगकर्ताओं की कुल संख्या
= 30 लाख
आवश्यक औसत = (30+210)/2 = 120 लाख

70. **Answer: (B)**
जनवरी-23 में एयरटेल के 5G यूजर्स और जियो के 5G यूजर्स की संख्या में अंतर = 50 - 40 = 10 लाख
फरवरी-23 में एयरटेल के 5G यूजर्स और जियो के 5G यूजर्स की संख्या में अंतर = 80 - 60 = 20 लाख

SCHOLARS ACADEMY

अंग्रेजी भाषा

71. **Answer: (D)**
Option (d) is grammatically incorrect, we use 'little' with uncountable nouns, but 'minutes' is a plural countable noun. We use 'few' with plural countable nouns.
So, 'little' should be replaced with 'few'.
Hence, (d) is the correct answer.
Note:
Countable and uncountable nouns: 1. Countable nouns are the class of nouns that can be counted, for example, 'table' – one table, two tables, three tables, etc. 2. Uncountable nouns are the nouns that cannot be counted or usually are not counted, for example, light, water, milk, information, furniture, etc. They do not generally have a plural form and can't be preceded by 'a' or 'an'. Many abstract nouns are typically uncountable. Some uncountable nouns can be used in the plural as well, depending on the meaning or context of the word.

72. **Answer: (D)**
The second position requires an uncountable noun as it is preceded by the uncountable quantifier 'little'. Among the options, 'effort' is apt here. It is illogical to say 'find a condemnations to this problem' because a problem needs an answer. So, 'find a solution to this problem' is apt here. Also, 'condemnations' is apt at the first place with 'denials' because both have negative connotation. Hence, option (d) is the correct answer.
The correct sentence - Apart from customary **condemnations** and denials whenever there are fishermen deaths, there is little **effort** from authorities on either side to find a **solution** to this problem.

73. **Answer: (A)**
The plural verb 'refer' does not agree with the singular subject 'exhaustion'. This violates the 'subject-verb agreement' rule. The singular verb 'refers' should replace 'refer'.
Note: - **Subject-Verb Agreement:** Matching up singular or plural subjects with singular or plural forms of a verb is part of the process called agreement. This can be understood better by the examples given: - "She likes cooking." [singular subject and verb] -- "They like to cook vegetables." [plural subject and verb]
Hence, the answer is option a).

74. **Answer: (C)**
In C, replace the present participle FINISHING with FINISHED as the HAD + VERB past perfect tense construction will take the past participle form of the verb. Thus, C is the right answer.

75. **Answer: (C)**
In C, replace the second form verb SANG with SUNG as the IS + VERB passive voice construction will take the past participle form of the verb. Thus, C is the right answer.

76. **Answer: (A)**
The error is in part A of the sentence. The adjective HIGH should be replaced with the adverb HIGHLY, as the word is being used to modify the adjective CONTAGIOUS. Thus, A is the right answer.

77. **Answer: (C)**
'Justice in other cases' would replace the highlighted phrase 'justice in another cases' because 'another' is used with singular noun but 'cases' is plural noun and the same is applied to eliminate options (b) and (d) because 'every' and 'each' are also used with singular noun. Option (a) can also be eliminated because 'other' is used with plural noun but 'case' is a singular noun.
Hence, option (c) is correct.

78. **Answer: (A)**
The incorrectly spelt word is 'recieved' and its correct spelling is 'received' (to accept, take delivery of, or be presented with something). Hence, the correct answer is option (a).

79. **Answer: (A)**
The phrase SEEK OUT means to look for or find someone or something, and has been used in the sentence to highlight Sneha's action of finding books by the particular authors. FIND has a similar meaning and can replace the bold phrase in the sentence. Thus, A is the right answer.
AVOID - to stay away from someone or something.
EMPOWER - to give someone the authority to do something.
MAINTAIN - to preserve or keep something in its existing state.
EXCLUDE - to remove from consideration.

80. **Answer: (B)**
The sentence tells us how he intends (aims) to make a careful search (exploration) of the shop before opening the door for customers (buyers) . The preposition THROUGH (by means of) should be replaced with THOROUGH (complete) . Thus, B is the right answer.

81. **Answer: (A)**
The sentence seeks to convey that she was certain that he was puzzling over (confused about) some problem (issue) in connection (associated) with his work. The verb ENSURE (to guarantee) will not be contextually apt here. The correct word to be used is SURE (certain) . Thus, A is the right answer.

82. **Answer: (C)**
We need a noun to be modified by the definite article THE. BEGINNING (start) will fit here as the sentence tells us how it was the start of a busy afternoon for her. Thus, C is the right answer.
Announcement - declaration. Noise - loud sounds; din. Command - order. Respect - reverence.

83. **Answer: (A)**
The sentence with the blank A talks about a study which experimented with college students by using pain and aggression simultaneously to explore the relationship between the two. Among the given options, 'induced' fits in the blank appropriately. The word 'induced' means to cause or produce, to incite or prevail upon.
'Extracting' is incorrect as an -ing form of the verb (V4) requires the helping verb before it, which is not the case for the given blank.
Other given options render the sentence meaningless.
Hence, (a) is the correct answer.

84. **Answer: (B)**
The sentence with the blank B talks about the effect of pain in regions involved with processing social information and directing responses. Among the given options, 'activity' fits in the blank appropriately.

The word 'activity' means something done as an action or a movement.
'Bloody' is an adjective, and hence, it cannot fill the blank; we require a noun to denote that effect on the region.
Other given options render the sentence meaningless.
Hence, (b) is the correct answer.

85. Answer: (C)
The sentence with the blank C talks about a team of researchers from China who did a study to find out facts underlying pain-induced aggression. Among the given options, 'conducted' fits in the blank appropriately. The word 'conduct' means the act or method of controlling or directing.
Other given options render the sentence meaningless.
Hence, (c) is the correct answer.

86. Answer: (D)
The sentence with the blank D talks about what cream is applied to the people under the group 'pain condition'. Among the given options, 'participants' fits in the blank appropriately. The word 'participant' means one who takes part or involves oneself in a particular activity.
Other given options render the sentence meaningless.
Hence, (d) is the correct answer.

87. Answer: (D)
The sentence with the blank E talks about how participants were presented with resumes of other college students so that they can provide their feedback. Among the given options, 'evaluate' fits in the blank appropriately. The word 'evaluate' means to draw conclusions from examining.
Options b) [-ing verb] and d) [-ed verb] are incorrect as they are not the base verbs [infinitive marker 'to' is always followed by the base verb].
Other given options render the sentence meaningless.

88. Answer: (A)
The given parts of the sentence talk about 'active listening' and so part **D** has to be the first part in the order. It is to be followed by part **C** which describes the subject further and the pair **BA** indicates the action that needs to be done about 'active listening'. Part B is followed by A as the infinitive marker in B will be followed by the base verb 'be' in part A. Therefore, the final order of the parts of the sentence is **DCBA**.
The complete sentence is: Active listening is a crucial skill that needs to be cultivated.
Hence, the correct answer is option (a).
Note: Infinitive: The infinitive is the base form of a verb, often preceded by to.
Consider the sentences given below:
· To err is human. [like a noun, the infinitive 'to err' is the subject of the verb 'is']
· My father likes to cook. [like a noun, the infinitive 'to cook' is the object of the verb 'likes']
· To vote in elections is our right. [the infinitive 'to vote', like a noun, is the subject of the verb 'is', but, like a verb, it also takes an object (elections)]
· Radha went to the lake to fetch water. [the infinitive 'to fetch', like a noun, is the object of the verb 'went', but, like a verb, it also takes an object (water)]
· The above sentences illustrate various ways in which infinitives are used. It can both act as a noun and a verb.

89. Answer: (B)
Part **D** which talks about the subject ('contestants') of the sentence has to be the first part of the sentence which is to be followed by part **C** which indicates the action that is done to the subjects. Part **A** which starts with the base verb 'expect' can be used along with the infinitive marker 'to' in part **C** and can denote what is informed to the participants, so part **A** can follow part **C** and part **B** completes the sentence as it denotes the choice of participation. Therefore, the final order of the parts of the sentence is **DCAB**.
The complete sentence is: Contestants are well informed of what to expect if they choose to participate.
Hence, the correct answer is option (b).
Note:
Infinitive: The infinitive is the base form of a verb, often preceded by to.
Consider the sentences given below:
· To err is human. [like a noun, the infinitive 'to err' is the subject of the verb 'is']
· My father likes to cook. [like a noun, the infinitive 'to cook' is the object of the verb 'likes']
· To vote in elections is our right. [the infinitive 'to vote', like a noun, is the subject of the verb 'is', but, like a verb, it also takes an object (elections)]
· Radha went to the lake to fetch water. [the infinitive 'to fetch', like a noun, is the object of the verb 'went', but, like a verb, it also takes an object (water)]
· The above sentences illustrate various ways in which infinitives are used. It can both act as a noun and a verb.

90. Answer: (C)
Part **B** has to be the first part as it can act as the part that introduces the premise of the sentence which can be followed by part **A** as they together define the premise. So, part **B** is followed by part **A**. Part **D** mentions how a friendship can be lost which can be connected to part A by the preposition 'over'. So, part **C** follows part **A** and part **D** follows part **C**. Therefore, the final order of the given parts of the sentence is **BACD**.
The complete sentence is: It is never worth losing a friend over an ideological division.
Hence, the correct answer is option (c).
Note:
A **Preposition** is a word placed before a noun or a pronoun or a noun equivalent (pronoun, adverb, gerund, infinitive, adverbial clause, or any clause that can be used as the object of the preposition) and shows a relationship in space or time or a logical relationship between two or more people, places, or things in a sentence.
Examples
I. The teacher scolded the child **for** being late.
II. We're going **to** a party.
· The words in bold are called prepositions because they normally take position before (pre) a noun/pronoun or a noun equivalent (pronoun, adverb, gerund, infinitive, adverbial clause, or any clause that can be used as the object of the preposition.

SCHOLARS ACADEMY

· The noun/pronoun which is used with a preposition is called its Object.

91. Answer: (B)
Part C has to be the first part which mentions the subject of the sentence which is 'the services'. It is followed by the pair DA which mentions the service availability and part B denotes the exact duration of the availability of the service and so, it follows part A. So, the final order of the parts of the sentence is **CDAB**.
The rearranged sentence is: The services will be available from Monday to Friday.
Hence, the correct answer is option (b).

92. Answer: (C)
'Exacerbate' means to make a problem or situation worse. 'Appalling' means causing shock or dismay. 'Awful' means very bad or unpleasant. 'Mollify' means reduce the severity of something. 'Disgraceful' means shameful. 'Engrossing' means interesting. So, 'mollify' is the most suitable antonym of the given word.
Hence, option (c) is the correct choice.

93. Answer: (D)
Statement I: This is a correct statement as it is mentioned in the passage that 'many of the most serious disorders, such as schizophrenia, bipolar disorder and depression, are identified during the late adolescence or the beginning of adulthood'.
Statement II: This statement is incorrect as it is mentioned in the 2nd paragraph of the passage that 'children and adolescents are especially vulnerable to sexual violence, which has a clear association with detrimental mental health.'
Statement III: This statement is correct as it is mentioned in the last paragraph of the passage that 'changes in mood and behaviour can provide important indicators of an adolescent's mental wellbeing, but these observations alone cannot be conclusive of mental illness'.
So, statement I and III are true.
Hence, option (d) is the correct choice.

94. Answer: (B)
'Chronic' means persisting for a long time (mainly used for a disease) or constantly recurring. 'Persistent' means continuing to exist or occur over a prolonged period. So, 'persistent' will be the correct meaning for the given word.
Hence, option (b) is the correct choice.

95. Answer: (D)
According to the passage, it is mentioned in the third sentence of the second paragraph that what are various factors that are increasing/causing stress among adolescents. 'Career-related decisions' is not a factor that is mentioned here for contributing stress. So, it is incorrect, as per the passage.
Hence, option (d) is the correct choice.

96. Answer: (D)
It is mentioned in the passage (second paragraph) that 'media influence and gender norms can exacerbate the disparity between an adolescent's lived reality and their perceptions or aspirations for the future.' So, both media influence and gender norms are the responsible factors for creating a disparity.

97. Answer: (B)
The various difficulties and discriminations are mentioned in this paragraph, which show their unsafe and exposed life and environments. So, 'particularly vulnerable to' is the correct phrase to show this susceptibility and risk. No other phrase is suitable to fit in the blank.
Hence, option (b) is the correct choice.

98. Answer: (D)
It is mentioned in the last paragraph of the passage that 'the educational or work environment and the peer group in this setting are important aspects in determining the mental health and well-being of adolescents and in influencing their behaviour.' So, all three are important aspects in determining the mental well-being of an individual (particularly teenagers). So, all of these is the appropriate answer.

99. Answer: (D)
The author discussed in the third paragraph of the passage that 'the pre-existing mental health problems may get worse as the adolescent undergoes this demanding phase of emotional and physical development.' So, the reason mentioned in option (d), which is the right answer.

100. Answer: (B)
As per the author, some teenagers have a greater risk of having a mental disorder than others and this happens because of their living conditions and the discriminations they face. It is mentioned in the fourth paragraph of the passage that 'adolescents living in humanitarian and fragile settings; adolescents with chronic illness, autism spectrum disorder, an intellectual disability or other neurological condition; pregnant adolescents, adolescent parents, or those in early and/or forced marriages; orphans; and adolescents from minority ethnic or sexual backgrounds or other discriminated groups' are more prone to these disorders. Nothing about 'adolescents whose wishes are not granted by parents' and 'adolescents who do a lot of hard work' is discussed here so they are incorrect.
Hence, option (b) is the correct choice.