

तार्किक क्षमता

निर्देश (1-4): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

एक परिवार में आठ सदस्य अर्थात्- M, N, Q, A, R, O, B और P तीन पीढ़ियों से हैं तथा एक निश्चित तरीके से सभी का संबंध Q से है एवं परिवार में केवल दो विवाहित युगल हैं। वे सभी एक वृत्ताकार मेज के इदर्गिर्द इस प्रकार से बैठे हैं कि सभी का मुख मेज के केंद्र की ओर है। Q अपनी सास के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है, जो R की बहन के बायीं ओर दूसरे स्थान पर बैठी है। N अविवाहित है। O का केवल एक पुत्र है। B, A का ग्रैंड-सन है, जो N के दायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है, जो B की आंट है। O, R की माँ है। M, P की सास है और Q के ब्रदर-इन-लॉ के ठीक बायीं ओर बैठी है। N, M की इकलौती पुत्री है। A और O विवाहित युगल नहीं हैं। Q का पुत्र, Q के ब्रदर-इन-लॉ के दायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। R विवाहित नहीं है। N, P का निकटतम पड़ोसी नहीं है। P, Q से विवाहित है।

- O का Q से क्या संबंध है?

(a) माँ (b) पिता (c) ग्रैंडमदर
(d) सास (e) इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित में से कौन, Q के पुत्र के दायीं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है?

(a) Q की माँ (b) B का पिता (c) N का पिता
(d) N का भाई (e) इनमें से कोई नहीं
- P और Q की बहन के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

(a) तीन (b) दो (c) एक
(d) चार (e) इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित में से कौन B की माँ है?

(a) P (b) M (c) O
(d) R (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (5-7): जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

एक संख्या को व्यवस्थित करने वाली एक मशीन को जब शब्दों और संख्याओं की एक इनपुट पंक्ति दिए जाने पर वह उसे निर्धारित नियमों के अनुसार प्रत्येक चरण में पुनर्व्यवस्थित करती है। निम्नलिखित, इनपुट और पुनर्व्यवस्था चरणों का एक उदाहरण है।

इनपुट : 76 91 29 83 47 66 39 57

चरण I:	152	182	58	166	94	132	78	114
चरण II:	60	120	216	130	76	105	72	
चरण III:		15	7	22	10	22		
चरण IV:	5	7	4	0	4			

और चरण IV उपरोक्त इनपुट का अंतिम चरण है। उपरोक्त चरण में अनुसरण किये गये नियम के अनुसार दिए गए इनपुट का उपर्युक्त चरण ज्ञात कीजिये।

इनपुट: 52 36 69 73 57 23 41 84

- दी गयी पुनर्व्यवस्था के अंतिम चरण में सभी संख्याओं का योग कितना है?

(a) 17 (b) 23 (c) 28
(d) 16 (e) उपर्युक्त में कोई नहीं
- कौन सा तत्व चरण II में बायीं ओर से चौथी संख्या के दायीं ओर की दूसरा है?

(a) 105 (b) 68 (c) 64
(d) 46 (e) इनमें से कोई नहीं
- दी गयी पुनर्व्यवस्था के अंतिम चरण में दाएं छोर से दूसरी और बाएं छोर से तीसरी संख्याओं का गुणनफल क्या है?

(a) 28 (b) 140 (c) 18
(d) 100 (e) उपर्युक्त में कोई नहीं

निर्देश (8-11): दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

एक परिवार के नौ सदस्य A, D, G, J, K, L, M, P और R हैं। वे सभी गार्डन में एक सीधी बैंच पर बैठे हैं और एक-दूसरे से बराबर दूरी पर हैं, लेकिन आवश्यक नहीं है कि समान क्रम में हों। उनमें से कुछ उत्तर की ओर उन्मुख हैं और शेष दक्षिण की ओर उन्मुख हैं। परिवार में तीन पीढ़ियाँ हैं।

D, जो L की माँ है, P के बाएं से चौथे स्थान पर है। अंतिम सिरों पर बैठे व्यक्ति दक्षिण की ओर उन्मुख हैं। P, R का इकलौता पुत्र है और दोनों का मुख विपरीत दिशाओं में है। D, M के निकट बैठा है। A, विवाहित नहीं है और K के समान दिशा की ओर उन्मुख है। R, जो A की बहन है, एक पुरुष सदस्य के साथ किसी एक अंतिम सिरे पर बैठी है। D के पड़ोसी पुरुष हैं और विपरीत दिशाओं की ओर उन्मुख हैं। G का सोलमेट D, दक्षिण दिशा की ओर उन्मुख है। M, जो K का पति है, बैंच के ठीक मध्य में बैठा है और उत्तर दिशा की ओर उन्मुख है। L, जो पुरुष है, K का इकलौता सहोदर है, जो A और P की बहन के ठीक मध्य में है, जो एक महिला है। L का मुख G के समान दिशा की ओर है। A, G के बाएं से तीसरे स्थान पर बैठा है, जो P का ग्रैंडफादर है और जो M के निकट बैठा है।

- परिवार में कितने महिला सदस्य हैं?

(a) दो (b) पांच (c) चार
(d) छः (e) तीन

9. कितने सदस्यों का मुख उत्तर दिशा की ओर है?
 (a) दो (b) चार (c) तीन
 (d) पांच (e) पांच से अधिक

10. J, L से किस प्रकार संबंधित है?
 (a) पुत्र (b) भाई (c) बहन
 (d) नेप्पू (e) पुत्री

11. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म बेंच के अंतिम सिरों पर बैठा है?
 (a) R, A (b) P, R (c) R, J
 (d) K, R (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (12): निम्नलिखित प्रश्न में एक कथन दिया है उसके बाद दो और कथन दिए हैं जिनका क्रमांक I और II है। आप दोनों कथनों को पढ़िए और यह निर्धारित कीजिए कि कौन कथन को मजबूत या कमजोर करता है।

12. कथन: एक उभरती हुई आर्थिक महाशक्ति के रूप में, यह बहुत दुखद है कि भारत में तीन बच्चों में से एक बच्चा कुपोषित या अविकसित है। अल्प-विकास या बौनापन, अविकसित मस्तिष्क से जुड़ा है, जो लंबे समय तक स्थायी हानिकारक परिणामों के साथ-साथ भविष्य में मधुमेह, उच्च रक्तचाप और मोटापे जैसी पोषण-संबंधी पुरानी बीमारियों के बढ़ते जोखिमों के साथ जुड़ा हुआ है। इस प्रकार, कुपोषण या अल्प-विकास को बीमारी के रूप में खुद ही वर्गीकृत किया जा सकता है क्योंकि इससे बच्चे का वर्तमान और भविष्य नकारात्मक रूप से प्रभावित होता है।

(I) उच्च आर्थिक विकास और पोषण पहुंच कार्यक्रम पर खर्च में बढ़ातरी के परिणामस्वरूप बाल कुपोषण या बौनेपन में आनुपातिक कमी नहीं हुई है।

(II) कई शोधकर्ताओं ने बच्चों में बीमारी और कुपोषण / बौनेपन के बीच संबंध को सिद्ध किया है।

- (a) I और II दोनों मजबूत हैं
 (b) I मजबूत है जबकि II कमजोर है
 (c) II मजबूत है जबकि I कमजोर है
 (d) कथन I मजबूत है जबकि कथन II तटस्थ है
 (e) I और II दोनों कमजोर हैं

निर्देश (13): निम्नलिखित प्रश्न में एक कथन दिया है उसके बाद तीन पूर्वधारणाएँ दी गई जिनका क्रमांक I, II और III हैं। आपको सभी कथनों को पढ़ना है और यह निर्धारित करना है कि कथन में दिए काँकौन सी पूर्वधारणाएँ अनुसरण करती हैं।

13. रूफटॉप सौर ऊर्जा के विकास ने एक समग्र सकारात्मक प्रवृत्ति का प्रदर्शन किया है, लेकिन राष्ट्रीय लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए इसे व्यापक रूप से बढ़ाया जाना चाहिए।

पूर्वधारणाएँ:

- (I) सौर सेल दक्षता और बैटरी तकनीक के निरंतर सुधार के साथ, छतों को केवल भविष्य में और अधिक आकर्षण मिलेगा।
 (II) ग्रिड से कनेक्ट होने वाली प्रमुख सौर परियोजनाओं को अक्सर भूमि अधिग्रहण और ट्रांसमिशन कनेक्टिविटी की चुनौती का सामना करना पड़ता है।

(III) एक सर्वेक्षण, उचित रूफटॉप्स को निर्धारित करने, उन्हें ग्रीन स्पेस से अलग करने, और सौर संसाधन की गुणवत्ता का विश्लेषण करने में सहायता करता है।

- (a) केवल II अनुसरण करता है
 (b) II और III दोनों अनुसरण करते हैं
 (c) I और III दोनों अनुसरण करते हैं
 (d) केवल I अनुसरण करता है
 (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं

निर्देश (14-18): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सात बॉक्स अर्थात् : A, B, C, D, E, F और G हैं, जो अलग अलग रंग के हैं और जिन्हें एक के ऊपर एक करके रखा जाता है। बॉक्स अलग-अलग भार के हैं। बॉक्स-A और बॉक्स-C के बीच में केवल दो बॉक्स रखे हुए हैं। पीले रंग का बॉक्स, C के ठीक नीचे रखा हुआ है। बॉक्स A, नीले रंग का है। पीले रंग के बॉक्स और काले रंग बॉक्स के बीच में केवल एक बॉक्स रखा हुआ है। नीले रंग का बॉक्स, काले रंग के बॉक्स के ऊपर रखा हुआ है। केवल दो बॉक्स, नीले रंग के बॉक्स से हल्के हैं। लाल रंग और काले रंग के बॉक्स के बीच में केवल तीन बॉक्स रखे हुए हैं। सफेद रंग का बॉक्स, लाल रंग के बॉक्स से भारी है लेकिन काले रंग के बॉक्स से ठीक हल्का है। पीले रंग का बॉक्स, लाल रंग के बॉक्स से ठीक हल्का है। काले रंग का बॉक्स सबसे भारी नहीं है। बॉक्स B और लाल रंग के बॉक्स के बीच में केवल दो बॉक्स रखे हुए हैं। बॉक्स B, बॉक्स E से भारी है, जो बॉक्स B के ठीक नीचे रखा हुआ है। काले रंग का बॉक्स, बॉक्स D से ठीक हल्का है। बॉक्स E और बॉक्स F के बीच में केवल एक बॉक्स रखा हुआ है। बॉक्स G, हरे रंग के बॉक्स के ठीक नीचे रखा हुआ है। कोई एक बॉक्स गुलाबी रंग का है।

14. निम्नलिखित में से कौन-सा बॉक्स हरे रंग का है?

- (a) बॉक्स-D (b) बॉक्स -B (c) बॉक्स -E
 (d) बॉक्स -C (e) इनमें से कोई नहीं

15. निम्नलिखित में से कौन-सा बॉक्स सबसे हल्का है?

- (a) बॉक्स -E (b) बॉक्स -D (c) बॉक्स -F
 (d) बॉक्स -B (e) इनमें से कोई नहीं

16. A के ठीक नीचे रखे बॉक्स से कितने बॉक्स हल्के हैं?

- (a) एक (b) चार (c) तीन
 (d) दो (e) इनमें से कोई नहीं

17. बॉक्स C किस रंग का है?

- (a) हरे (b) लाल (c) सफेद
 (d) काला (e) इनमें से कोई नहीं

18. बॉक्स-D से ठीक हल्के बॉक्स के नीचे कितने बॉक्स रखे हुए हैं?

- (a) कोई नहीं (b) एक (c) दो
 (d) तीन (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (19-21): नीचे प्रश्नों के प्रत्येक समूह में दो निष्कर्ष के बाद पाँच कथन दिए गए हैं। आपको उन कथनों के सही समूह को चुनना होगा जो तार्किक रूप से दोनों निष्कर्षों को संतुष्ट करते हैं, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न हों:

- 19. निष्कर्ष:** I. कुछ होम, ऑफिस हो सकते हैं
II. कुछ पार्टी, बिल्डिंग नहीं हैं

कथन:

- (a) कोई ऑफिस, होम नहीं है। कोई ऑफिस, बिल्डिंग नहीं है। सभी ऑफिस, पार्टी हैं।
- (b) कोई होम, बिल्डिंग नहीं है। सभी ऑफिस, होम हैं। सभी पार्टी, बिल्डिंग हैं।
- (c) सभी होम, पार्टी हैं। सभी ऑफिस, पार्टी हैं। कोई ऑफिस, बिल्डिंग नहीं है।
- (d) सभी बिल्डिंग, होम हैं। कुछ होम, ऑफिस हैं। कुछ ऑफिस, पार्टी हैं।
- (e) इनमें से कोई नहीं

- 20. निष्कर्ष:** I. कुछ डॉग, हॉर्स नहीं हैं
II. कुछ कैट, हॉर्स हो सकते हैं

कथन:

- (a) कुछ हॉर्स, डॉग हैं। कोई एलीफेंट, हॉर्स नहीं है। कुछ कैट, डॉग हैं।
- (b) सभी एलीफेंट, कैट हैं। सभी डॉग, हॉर्स हैं। कुछ एलीफेंट, डॉग हैं।
- (c) सभी एलीफेंट, डॉग हैं। सभी डॉग, कैट हैं। कोई कैट, हॉर्स नहीं है।
- (d) कोई एलीफेंट, हॉर्स नहीं है। कुछ डॉग, एलीफेंट हैं। कोई डॉग, कैट नहीं है।
- (e) इनमें से कोई नहीं

- 21. निष्कर्ष:** I. कुछ सुजुकी, मारुती हैं
II. कुछ टाटा, होंडा नहीं हैं

कथन:

- (a) कुछ सुजुकी, होंडा हैं। कोई होंडा, मारुती नहीं है। कुछ टाटा, मारुती हैं।
- (b) सभी टाटा, सुजुकी हैं। सभी मारुती, टाटा हैं। कोई मारुती, होंडा नहीं है।
- (c) सभी मारुती, टाटा हैं। सभी सुजुकी, टाटा हैं। कोई टाटा, होंडा नहीं है।
- (d) कोई मारुती, सुजुकी नहीं है। कुछ सुजुकी, टाटा हैं। कोई टाटा, होंडा नहीं है।
- (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (22-26): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये:

छह: कर्मचारी अर्थात् P, Q, R, S, T और U, एक कंपनी में अलग-अलग पदों पर कार्यरत हैं अर्थात् मुख्य कानूनी अधिकारी (CLO), मुख्य विपणन अधिकारी (CMO), मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी (CTO), मुख्य

वित्त अधिकारी (CFO), मुख्य संचालन अधिकारी (COO) और मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO)। पदों का अनुक्रम, उपरोक्त उल्लिखित क्रम के रूप में एकसमान है अर्थात् मुख्य कानूनी अधिकारी (CLO) सबसे कनिष्ठ पद पर और मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) सबसे वरिष्ठ पद पर कार्यरत है। उन सभी के पास अलग-अलग वर्षों में आर्य अनुभव है और सभी को उनके पदों के क्रमानुसार अलग-अलग वेतनमान प्राप्त होता है (वरिष्ठतम कर्मचारी को उच्चतम वेतन प्राप्त होता है और उसे अधिक वर्षों का अनुभव है और सबसे कनिष्ठ कर्मचारी को सबसे कम अनुभव है और उसे सबसे कम वेतन प्राप्त होता है)। सभी जानकारी आवश्यक नहीं कि समान क्रम में हो।

P का वेतन 11 का गुणज है। जिस व्यक्ति के पास 10 वर्षों का अनुभव है वह U, जो एक CFO नहीं है, से 10K कम प्राप्त करता है। अधिक से अधिक एक व्यक्ति, S से वरिष्ठ है। केवल दो कर्मचारी, उस व्यक्ति से कनिष्ठ हैं जिसे 8 वर्षों का कार्य अनुभव है। जो व्यक्ति COO है उसे 60K वेतन प्राप्त करने वाले व्यक्ति से 3 वर्ष अधिक का कार्य अनुभव है। CLO और CMO के वेतन का योग, अधिकतम कार्य अनुभव वाले व्यक्ति के वेतन के समान है। 15 वर्ष, कार्य अनुभव के अधिकतम वर्ष हैं। S और P के पदों के बीच केवल दो पदों का अंतर है। CMO और CTO का कार्य अनुभव क्रमागत वर्षों में है। CMO, 50K वेतन प्राप्त करता है। R, P से कनिष्ठ है। CEO का वेतन, सबसे छोटी दो-अंकीय संख्या के वर्ग से 5k कम है। Q, R से कनिष्ठ है और उसके पास R को प्राप्त होने वाले वेतन के अंकों के योग के बराबर कार्य अनुभव है। CTO का वेतन, 57K से कम है।

- 22. निम्नलिखित में से किसके पास 10 वर्षों का कार्य अनुभव है?**

- (a) वह जो 55K प्राप्त करता है
- (b) वह जो केवल U से ठीक कनिष्ठ है
- (c) T
- (d) (b) और (c) दोनों
- (e) (a) और (c) दोनों

- 23. निम्नलिखित में से कौन मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) है?**

- (a) S
- (b) T
- (c) 70 k प्राप्त करने वाला व्यक्ति
- (d) Q
- (e) इनमें से कोई नहीं

- 24. मुख्य संचालन अधिकारी (COO) के कार्य अनुभव (वर्ष) और 55k वेतन प्राप्त करने वाले व्यक्ति के बीच का अंतर कितना है?**

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 5
- (d) 2
- (e) इनमें से कोई नहीं

- 25. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?**

- निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
- (a) T, U से वरिष्ठ है
- (b) S को 95K वेतन प्राप्त होता है
- (c) दो से अधिक कर्मचारी, P से कनिष्ठ हैं
- (d) P का वेतन, T के वेतन से अधिक है
- (e) T सबसे कनिष्ठ है

26. निम्नलिखित में से कौन-सा कर्मचारी, उस व्यक्ति से ठीक वरिष्ठ है,

जिसके पास 13 वर्षों का कार्य अनुभव है?

- (a) S (b) T (c) P
(d) R (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (27): निम्नलिखित प्रश्न में एक कथन दिया है उसके बाद दो कथन दिए हैं जिनका क्रमांक I और II है। आपको दोनों कथनों को पढ़ना है और यह निर्णय लेना है कि कथन में दी गई कौन सी पूर्वधारणा अनुसरण करती है।

27. भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के पूर्व-मानसून मार्च-मई अवधि के दौरान देश भर में सामान्य से ऊपर अधिकतम और न्यूनतम तापमान का अनुमान, राज्य के अधिकारियों के लिए उनकी तैयारी की समीक्षा करने के लिए एक समय पर सरकृता है।

(I) यहां तक कि सामान्य से मामूली वृद्धि से लाखों भारतीयों के लिए भारी गर्मी का तनाव पैदा हो जाएगा।

(II) हाल के दशकों में भारत में गर्मियों के तापमान में नई वृद्धि नहीं हुई है क्योंकि इससे अत्यधिक गर्मी की तरंगों की संभावना बढ़ गई है और कई मौतों का कारण बन गया।

- (a) केवल II अनुसरण करता है
(b) केवल I अनुसरण करता है
(c) या तो I या II अनुसरण करता है
(d) न तो I न ही II अनुसरण करता है

निर्देश (28-31): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

छह व्यक्ति वरुण, चारू, तृष्णा, मोहित, एन्को और विराट का जन्म अलग-अलग वर्षों में हुआ और वर्तमान आधार वर्ष 2018 के रूप में लिया गया है। उनमें से किसी की आयु 90 वर्ष से अधिक नहीं है। उन्हें अलग-अलग रंग लाल, नीला, सफेद, गुलाबी, पीला और काला पसंद हैं।

नोट- जिस वर्ष में एक व्यक्ति का जन्म हुआ उसके अंतिम दो अंक या अंतिम दो अंकों का उल्टा किसी अन्य व्यक्ति की आयु हो सकती है। (जैसे A का जन्म 1943 में हुआ और B की आयु को उस वर्ष के अंतिम दो अंकों से दर्शाया गया है जिसमें A का जन्म हुआ तो B की आयु या तो 34 या 43 होगी।)

विराट उससे ठीक बड़ा है जिसे काला रंग पसंद है। एन्को का जन्म वर्ष 1979 में हुआ। एन्को और वरुण की आयु के बीच 24 वर्षों का अंतर है। जिस वर्ष में वरुण का जन्म हुआ, उस वर्ष के अंकों का योग तृष्णा की आयु है। नीला रंग पसंद करने वाला व्यक्ति मोहित से ठीक छोटा है। मोहित की आयु उस वर्ष के या तो अंतिम दो अंक या अंतिम दो अंकों का उल्टा है, जिसमें तृष्णा का जन्म हुआ। केवल एक व्यक्ति मोहित से बड़ा है। लाल रंग पसंद करने वाला व्यक्ति, तृष्णा से 3 वर्ष बड़ा है। सफेद रंग पसंद करने वाला व्यक्ति, गुलाबी रंग पसंद करने वाले व्यक्ति से 1 वर्ष छोटा है। चारू का जन्म एन्को से पहले हुआ है।

28. निम्नलिखित में से किसे पीला रंग पसंद है?

- (a) एन्को (b) तृष्णा (c) चारू
(d) वरुण (e) इनमें से कोई नहीं

29. निम्नलिखित में से कौन सबसे बड़ा है?

- (a) एन्को (b) मोहित (c) चारू
(d) विराट (e) इनमें से कोई नहीं

30. निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन सत्य है?

- (a) अंको- 1979-लाल
(b) वरुण- 1955- पीला
(c) चारू-1928- गुलाबी
(d) त्रिशा-1998- नीला
(e) इनमें से कोई नहीं

31. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (a) एन्को, विराट से छोटा है
(b) विराट छोटा सबसे है
(c) तृष्णा का जन्म 1998 में हुआ
(d) वरुण सबसे बड़ा है
(e) सभी सही हैं

निर्देश (32-35): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और दो कथन I और II दिए गए हैं। निर्धारित कीजिये कि कथनों में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए प्रयास है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और उत्तर दीजिये:

- (a) यदि कथन I में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(b) यदि कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन I में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(c) यदि या तो कथन I या कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(d) यदि कथन I और II में दिया गया डाटा मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(e) यदि कथन I और II दोनों में दिया गया डाटा मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

32. सोमवार से रविवार तक के एक सप्ताह के किस दिन रिया पुदुच्चेरी के लिए निकलती है?

- I. रिया की बहन को अच्छे से याद है कि रिया पुदुच्चेरी के लिए बुधवार के बाद किसी दिन निकलती है।
II. रिया की माँ को अच्छे से याद है कि रिया पुदुच्चेरी के लिए मंगलवार के बाद लेकिन शनिवार से पहले निकलती है।

33. N, M से किस प्रकार सम्बंधित हैं?

- I. M, J का पिता है। R, K का पुत्र है। R, N का दामाद है। J, R की बहन है। O, N की इकलौती पुत्री है।
II. R, N का पुत्र और M का ससुर है। O, M का भाई है। K, M से विवाहित है। K, R का इकलौता पुत्र है।

34. आशु, रवि, नेहा, नितिन और रिया में से कौन एक परीक्षा में सबसे अधिक अंक प्राप्त (100 में से) करता है?

- I. 75 अंक प्राप्त करने वाला व्यक्ति परीक्षा में दूसरे सबसे अधिक अंक प्राप्त करता है। आशु, नेहा और रिया से अधिक अंक प्राप्त करता है। आशु सबसे अधिक अंक प्राप्त नहीं करता है।
- II. रिया केवल एक व्यक्ति से अधिक अंक प्राप्त करती है। नेहा, रिया की तुलना में अधिक अंक प्राप्त करती है लेकिन दूसरा सबसे अधिक अंक नहीं।

35. कुछ व्यक्ति एक पंक्ति में समान दिशा की ओर मुख करके बैठे हैं। पंक्ति में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- I. A, G के बाएं से तीसरे, और M के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। M और G दोनों पंक्ति के अंतिम छोर पर नहीं बैठे हैं। B पंक्ति के छोर पर बैठा है।
- II. L, E के बाएं से चौथे स्थान पर बैठा है और पंक्ति के अंतिम छोर पर बैठा है। B, K के दाएं से चौथे स्थान पर बैठा है, जो A के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। E, M और A के मध्य बैठा है।

निर्देश (36-40): निम्न जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

चार अलग अलग काउंटरों अर्थात्-A, B, C और D के सामने चार अलग अलग लाइनों में तेरह व्यक्ति खड़े हैं।-सभी काउंटर पश्चिम से पूर्व दिशा में एक ही लाइन में हैं, जो सबसे पूर्वी छोर पर काउंटर A से शुरू होता है और उसके बाद काउंटर B के पश्चिम में काउंटर D तक पश्चिमी छोर पर है। सभी व्यक्तियों का मुख उत्तर की ओर है। एक लाइन में खड़े दो व्यक्तियों के बीच की दूरी सभी लाइनों के लिए समान है। तेरह व्यक्तियों में से चार विवाहित युगल हैं और कोई भी युगल एक ही काउंटर की लाइन में नहीं खड़ा है।

एक लाइन में K और J के बीच में दो व्यक्ति खड़े हैं। काउंटर D और काउंटर A के सामने लाइन में खड़े व्यक्तियों की संख्या समान है। काउंटर D और A पर खड़ा पहला व्यक्ति एक महिला है। काउंटर B और C पर व्यक्तियों की संख्या काउंटर A से कम है। काउंटर B पर पहला व्यक्ति पुरुष है और वह विवाहित नहीं है। R के पूर्व में केवल एक व्यक्ति खड़ा है, जो Q से विवाहित है। काउंटर B पर खड़े व्यक्तियों की संख्या काउंटर C से कम है। N एक महिला है और K से विवाहित है। P एक पुरुष है और M के ठीक आगे खड़ा है, जो J से विवाहित है। P के पश्चिम में एक से अधिक व्यक्ति खड़े हैं। Q, S के ठीक आगे खड़ा है, जो O के पश्चिम में खड़ा है, जो एक पुरुष है। L, U से विवाहित है, जो एक महिला है। L, T के पश्चिम में खड़ा है। T पुरुष है। वह व्यक्ति जो काउंटर A पर सबसे अंत में खड़ा है, एक महिला है और K से विवाहित नहीं है। N, O के साथ एक ही लाइन में नहीं खड़ा है। V लाइन में खड़े व्यक्तियों में से एक है। Q एक महिला है। L की पत्नी लाइन में पहले स्थान पर नहीं खड़ी।

36. निम्नलिखित में से कौन काउंटर B पर पहले स्थान पर खड़ा है?

- (a) N (b) M (c) T
- (d) L (e) इनमें से कोई नहीं

37. निम्नलिखित में से कौन काउंटर D पर लाइन में तीसरे स्थान पर खड़ा है?

- (a) Q (b) M (c) S
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता (e) इनमें से कोई नहीं

38. निम्नलिखित में से कौन लाइन में O के पीछे खड़ा है?

- (a) K (b) L (c) P
- (d) कोई नहीं (e) इनमें से कोई नहीं

39. निम्नलिखित में से कौन लाइन में O के पीछे खड़ा है?

- (a) K (b) L (c) P
- (d) कोई नहीं (e) इनमें से कोई नहीं

40. निम्नलिखित में से कौन काउंटर C पर लाइन में दूसरे स्थान पर खड़े व्यक्ति के ठीक दायें खड़ा है?

- (a) M (b) J (c) O
- (d) N (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (41-43): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और प्रश्नों के उत्तर दीजिये:

चिड़ी (♣), ईट (♦), पान (♥) और हुकुम (♠)

A ♥ B का अर्थ है कि A, B के उत्तर में है

A ♣ B का अर्थ है कि A, B के दक्षिण में है

A ♠ B का अर्थ है कि A, B के पूर्व में है

A ♦ B का अर्थ है कि A, B के पश्चिम में है

P से Q की ओर जाने वाली 3 बरसें हैं।

बस 1: A 14 ♠ P, B 6 ♥ A, C 10 ♦ B, D 6 ♥ C, Q 4 ♦ D

बस 2: M 10 ♣ P, N 10 ♦ M, O 6 ♥ N, R 5 ♠ O, S 10 ♥

R, T 5 ♠ S, Q 6 ♥ T

बस 3: J 12 ♦ P, K 10 ♥ J, L 2 ♠ K, U 5 ♥ L, V 10 ♠ U, Q 3 ♣ V

41. U और N के बीच की दूरी कितनी है?

- (a) 20 (b) 15 (c) 14
- (d) 25 (e) इनमें से कोई नहीं

42. बिंदु B से बिंदु S कितनी दूरी और किस दिशा में है?

- (a) 19, पूर्व (b) 19, पश्चिम (c) 20, पूर्व
- (d) 20, पश्चिम (e) इनमें से कोई नहीं

43. निम्नलिखित में से कौन एक सीधी रेखा में स्थित है?

- (a) SRU (b) VQT (c) ONJ
- (d) LQD (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (44-45): निम्नलिखित प्रश्न में एक कथन दिया है जिसके बाद

दो कथन दिए हैं जिनका क्रमांक I और II है। आप सभी कथनों को

पढ़िए और यह निर्णय लीजिए की निम्नलिखित में से कौन उपर्युक्त कथन के लिए कार्रवाई का उपयुक्त कारण है।

44. उचित शिक्षा प्रदान करने के लिए, हमें अपनी शिक्षा प्रणाली में सुधार करना होगा। शिक्षा प्रणाली में सुधार करने के लिए, हमें अच्छे शिक्षकों की ज़रूरत है। अच्छे शिक्षक प्रदान करने के लिए, हमें फिर से अच्छी शिक्षा की आवश्यकता है। भारत में कुछ अच्छे संस्थान भी हैं, लेकिन अधिकांश छात्रों ने शिक्षा क्षेत्र में कैरियर की कोशिश करने के बजाय नौकरी का विकल्प चुनते हैं, जिसमें स्नातकोत्तर की आवश्यकता को मानदंड मानते हैं क्योंकि उन्हें वहां अच्छा वेतन नहीं मिलता है।

कार्यवाही:

- (I) अध्यापकों को चुनते के लिए प्रोत्साहित करने के लिए शिक्षकों के वेतन में वृद्धि की जानी चाहिए।
- (II) एक शिक्षक बनने के लिए न्यूनतम योग्यता मानदंड स्नातकोत्तर और पीएचडी के बजाय स्नातक होनी चाहिए, जिससे छात्रों को एक स्नातक होने के बाद भी नौकरी मिल सकती है।
- (a) केवल II अनुसरण करता है

- (b) केवल I अनुसरण करता है
- (c) या तो I या II अनुसरण करता है
- (d) न तो I न ही II अनुसरण करता है
- (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं

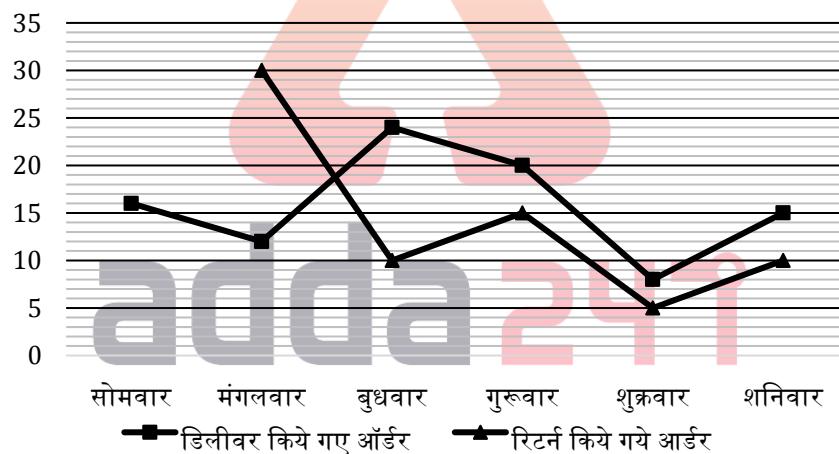
45. पहले से ही जरूरतमंद लोगों द्वारा उपचार और उचित स्वास्थ्य देखभाल का खर्च उनकी पहँच से बाहर है।

कार्यवाही:

- (I) सभी के लिए हर बीमारी का उपचार मुफ्त होना चाहिए।
- (II) सरकार को चिकित्सा उपकरणों के निर्माण और वितरण में खुद को मजबूत बनाना चाहिए।
- (a) केवल II अनुसरण करता है
- (b) केवल I अनुसरण करता है
- (c) या तो I या II अनुसरण करता है
- (d) न तो I न ही II अनुसरण करता है
- (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं

संख्यात्मक अभियोग्यता

निर्देश (46-51): लाइन ग्राफ सप्ताह II में डिलीवर किये गए ऑर्डर का प्रतिशत वितरण और अगले दिनों में ऑर्डर के रिटर्न का प्रतिशत दर्शाता है। डेटा को ध्यानपूर्वक पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



नोट:

- (i) सप्ताह II के रविवार को प्राप्त कुल ऑर्डर सप्ताह के अगले छह दिनों (सोमवार, मंगलवार, बुधवार, गुरुवार, शुक्रवार और शनिवार) को डिलीवर किये जायेंगे।
- (ii) सप्ताह II के इन छह दिनों में डिलीवर नहीं किए गए शेष आर्डर 25 हैं।
- (iii) प्राप्त हुए आर्डर उसी दिन रिटर्न नहीं होते हैं, इसे डिलीवरी के अगले दिन वापस किया जाता है। सप्ताह III के रविवार को कोई आर्डर रिटर्न नहीं किया जाता है।

46. मंगलवार को डिलीवर किये गए कुल ऑर्डर और बुधवार को रिटर्न किये गए कुल ऑर्डर का योग ज्ञात कीजिए?

- (a) 66
- (b) 56
- (c) 64
- (d) 68
- (e) 76

- (d) $33\frac{1}{3}\%$
- (e) $30\frac{1}{3}\%$

47. शनिवार को रिटर्न किये गए कुल ऑर्डर बुधवार की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं?

- (a) 20%
- (b) $66\frac{2}{3}\%$
- (c) $36\frac{1}{3}\%$

48. यदि हम ऑर्डर के रिटर्न करने को बढ़ाते क्रम में व्यवस्थित करें तो, बुधवार से शुक्रवार तक रिटर्न किये गए ऑर्डर का औसत ज्ञात कीजिये?

- (a) $\frac{31}{3}$
- (b) $\frac{32}{3}$
- (c) $\frac{29}{3}$
- (d) $\frac{35}{3}$
- (e) $\frac{26}{3}$

कथन: II. साझेदारी के अंत में उनके द्वारा अर्जित कुल लाभ 700 रूपए और Q को 100 रूपए लाभांश के रूप में प्राप्त हुए।

कथन: III. P से R के लाभांश का अनुपात 1:2 है।

- (a) केवल I और II एक साथ पर्याप्त हैं
- (b) या तो I और II या I और III पर्याप्त हैं
- (c) सभी तीनों कथन एक साथ पर्याप्त हैं
- (d) केवल II और III एक साथ पर्याप्त हैं
- (e) केवल I और III एक साथ पर्याप्त हैं

60. वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये?

कथन I: एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से T% अधिक अंकित किया जाता है और 20% की छूट पर बेचा जाता है और दुकानदार 44% का लाभ अर्जित करने का प्रबंध करता है।

कथन II: यदि दुकानदार अंकित मूल्य पर 40% की छूट प्रदान करता है, तब भी दुकानदार 16 रूपए का लाभ अर्जित करता है।

कथन III: यदि दुकानदार अंकित मूल्य पर कोई छूट प्रदान नहीं करता है तो विक्रय मूल्य वस्तु के क्रय मूल्य से 160 रूपए अधिक होगा।

- (a) केवल I और II एक साथ पर्याप्त हैं
- (b) केवल I और II या III पर्याप्त हैं
- (c) सभी तीनों कथन एक साथ पर्याप्त हैं
- (d) केवल II और III एक साथ पर्याप्त हैं
- (e) I और II या II और III या I और III पर्याप्त हैं

61. यदि a, b, c और d धनात्मक पूर्णांक हैं, तो इन राशियों की तुलना कीजिये।

$$(i) \frac{a^{-b}}{a^{-a}} = a^b \times c$$

$$(ii) \frac{a^3 \times b^3}{ab^2} = \frac{d^4 \times b^3}{d \times b}$$

मात्रा I : C का मान ज्ञात कीजिए।

मात्रा II : d का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) मात्रा I > मात्रा II
- (b) मात्रा I < मात्रा II
- (c) मात्रा I ≥ मात्रा II
- (d) मात्रा I ≤ मात्रा II
- (e) मात्रा I = मात्रा II या कोई सम्बन्ध नहीं

निर्देश (62- 65): तीन टीमों- A, B और C का एक फुटबॉल टूर्नामेंट था और प्रत्येक टीम ने दो मैच खेले।

प्रत्येक मैच के कुछ पैटर्न हैं:

- (i) प्रतिपक्षी टीमों को गोल करने के लिए प्रत्येक टीम को दो अंक मिलते हैं।
- (ii) प्रत्येक टीम को फॉर्म D क्षेत्र के बाहर गोल स्कोर करने के लिए एक अंक अतिरिक्त मिलता है।
- (iii) प्रत्येक टीम को कोई गोल स्वीकार करने पर एक अंक का दंड मिलता है। गोल स्वीकार किए जाने का अर्थ है कि प्रतिपक्षी टीम द्वारा गोल किया जाता है।

(iv) प्रत्येक टीम के केवल तीन खिलाड़ियों ने गोल किया।

टीम A से B का मैच: इस मैच में B विजेता है और B चार अंक प्राप्त करता है। टीम A ने B के विरुद्ध मैच में दो गोल किए। फॉर्म D क्षेत्र के बाहर किसी भी खिलाड़ी ने गोल नहीं किया।

टीम A से C का मैच: C के इस मैच में शून्य अंक हैं। टीम A के केवल एक खिलाड़ी ने फॉर्म D क्षेत्र के बाहर गोल किया। A ने इस मैच में चार अंक प्राप्त किए हैं।

टीम B से C का मैच: B को मैच से छह अंक मिलते हैं और टीम C ने B से एक गोल अधिक किया। टीम B के केवल एक खिलाड़ी ने फॉर्म D क्षेत्र के बाहर गोल किया।

62. यदि रैंक तीन टीम को पुरस्कार राशि के रूप में 60000 रु. और रैंक एक, रैंक दो और रैंक तीन की पुरस्कार राशि का अनुपात 8:5:3 है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन सही है।

- (a) टीम B की पुरस्कार राशि > 150000 रुपये मिलती है।
- (b) टीम A और B द्वारा प्राप्त पुरस्कार राशि के बीच का अंतर टीम C द्वारा प्राप्त पुरस्कार राशि के बराबर है।
- (c) इनमें से कोई नहीं
- (d) (a) और (b) दोनों
- (e) निर्धारित नहीं कर सकता

63. प्रत्येक मैच में एक खिलाड़ी द्वारा प्राप्त किये गये अधिकतम गोल का योग कितना है?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| (a) 11 | (b) 12 | (c) 13 |
| (d) 15 | (e) 16 | |

64. टीम A द्वारा प्राप्त कुल अंक, टीम B द्वारा प्राप्त कुल स्कोर से कितने प्रतिशत कम है?

- | | | |
|---------|-----------------------|---------|
| (a) 25% | (b) 50% | (c) 40% |
| (d) 75% | (e) इनमें से कोई नहीं | |

65. टीम B ने टीम C की तुलना में कितने अंक से टूर्नामेंट जीता?

- | | | |
|-------|-------|-------|
| (a) 1 | (b) 2 | (c) 3 |
| (d) 4 | (e) 5 | |

निर्देश (66-68): एक बैरेमान दूधवाले ने दूध में कुछ पानी मिला दिया और इसे तीन व्यक्तियों P, Q और R को इसी प्रकार बेच दिया। दूध और पानी के अनुपात को मिलाने के पश्चात क्रमशः 5:1 हो जाता है। नीचे दी गई तालिका दर्शाती है कि अदला-बदली किस प्रकार हुई (दूधवाले ने व्यक्ति P को 120 लीटर बेचा और फिर उसने 80 लीटर दूध और 0 लीटर पानी मिलाया। B और C के लिए भी समान दिया गया है)

दुकानदार	बेची गई मात्रा (I)	मिलाया गया दूध (I)	मिलाया गया पानी (I)	शेष मिश्रण (I)
P	120	80	0	560
Q	Y	80	10	M
R	87	3r	r	z

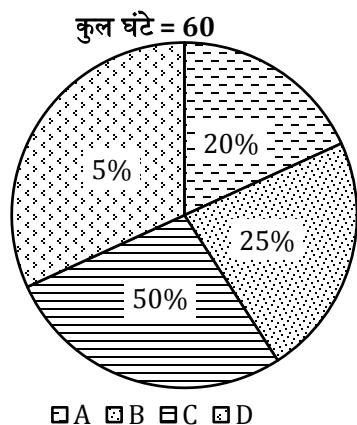
66. यदि P को बेचने से ठीक पहले मिश्रण की मात्रा 'X' लीटर थी, तो X का मान ज्ञात कीजिए?

- | | | |
|---------|---------|---------|
| (a) 720 | (b) 540 | (c) 600 |
| (d) 660 | (e) 480 | |

67. यदि R को बेचने से ठीक पहले दूधवाले के साथ दूध का पानी से अनुपात 25: 4 है, तो R को बेचने से ठीक पहले दूधवाले के पास कितना मिश्रण है? (2 अंक)
- (a) 580 लीटर (b) 660 लीटर (c) 425 लीटर
(d) 520 लीटर (e) 740 लीटर

68. यदि अंतिम मिश्रण में दूध और पानी के बीच का अंतर 427 लीटर है, तो 'r' का मान ज्ञात कीजिए (पिछले प्रश्नों के आंकड़ों का उपयोग कीजिये)?
- (a) 28 (b) 27 (c) 25
(d) 35 (e) 21

निर्देश (69-71): चार योग प्रशिक्षक A, B, C और D एक माह में कक्षाएं लेते हैं। पाई चार्ट इन चारों प्रशिक्षकों द्वारा कक्षाएं लेने के लिए लिए गए कुल घंटों के वितरण को दर्शाता है। आंकड़ों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



ध्यान दें:

- (1) वे 1 घंटे (बुनियादी कक्षाएं), 2 घंटे (नियमित कक्षाएं) और 3 घंटे (अग्रिम कक्षाएं) के लिए कक्षाएं लेते हैं। कोई भी प्रशिक्षक समय से पहले कक्षा नहीं छोड़ सकता और न ही किसी अतिरिक्त समय के लिए कक्षा ले सकता है।
- (2) D कोई नियमित कक्षा नहीं लेता है। वह या तो वेसिक या एडवांस क्लास लेगा।

69. यदि A एडवांस कक्षाओं की तुलना में दो गुना वेसिक कक्षाएं लेता है, तो A द्वारा ली गई कक्षाओं की संख्या ज्ञात कीजिए?
- (a) 5 (b) 7 (c) 8
(d) 9 (e) 10

70. अगले माह D 10 घंटे की कक्षाएं लेता है और वह पिछले महीने के समान पैटर्न पर तीन घंटे का उपयोग करता है। यदि अगले माह में D द्वारा ली गई वेसिक कक्षाओं की संख्या एडवांस कक्षाओं से दोगुनी है, तो अगले माह में उसके द्वारा ली गई वेसिक और एडवांस कक्षाओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?
- (a) 1 (b) 2 (c) 3
(d) 4 (e) 5

71. B और C तीनों प्रकार की कक्षाएं लेते हैं। B द्वारा ली गई वेसिक कक्षाएं उसके द्वारा ली गई रेगुलर कक्षाओं के समान हैं और C माह में चार रेगुलर कक्षाएं लेता है। यदि B और C द्वारा ली गई एडवांस कक्षाओं की संख्या समान है, तो C द्वारा ली गई न्यूनतम और अधिकतम वेसिक कक्षाएं ज्ञात कीजिए?

- (a) 7,19 (b) 11,19 (c) 10,19
(d) 10,17 (e) 7,17

72. A प्रति दिन 'm' घंटे कार्य करते हुए, एक कार्य को 'a' दिनों में पूरा कर सकता है तथा B समान कार्य को प्रति दिन 'n' घंटे कार्य करते हुए 'b' दिनों में पूरा कर सकता है। यदि इनमें से प्रत्येक प्रति दिन अपने कार्य के घंटों को 4 घंटे कम कर देता है, तो इनमें से प्रत्येक को कार्य समाप्त करने में 5 दिन अधिक लगेंगे ($m, n < 16$)। यदि A और B मिलकर इस प्रकार कार्य करना आरंभ करते हैं कि A प्रतिदिन 'm' घंटे कार्य करता है तथा B प्रतिदिन 'n' घंटे कार्य करता है, तो कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा। (m, n, a और b सभी पूर्णांक हैं)?

I. 5 दिन II. 4 दिन III. $\frac{10}{3}$ दिन

IV. 2.5 दिन V. $3\frac{1}{2}$ दिन

- (a) I और V दोनों (b) I, III और IV (c) दोनों I और III
(d) III और IV दोनों (e) II, IV और V

73. _____ रुपये की धनराशि ने योजना 'A' में 16% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर पांच वर्ष के लिए निवेश की गई है। योजना 'A' से 75% राशि योजना 'B' में 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर दो वर्ष के लिए निवेश की गई है और योजना 'B' से प्राप्त कुल ब्याज _____ रूपए है।

- (a) 8500 और 5049

- (b) 13000 और 7722

- (c) 16000 और 6336

- (d) 7500 और 5940

- (a) केवल C और D

- (b) केवल A और B

- (c) केवल A, C और D

- (d) केवल A और D

- (e) सभी A, B, C और D

- निर्देश (74-76):** दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- एक लैपटॉप कंपनी की वार्षिक विक्री बाजार और ब्रांड एंबेसडर पर निर्भर करती है जो उत्पाद का विज्ञापन करते थे। बाजार तीन राज्यों का है: राज्य I, राज्य II और राज्य III जिनकी प्रायिकता क्रमशः 0.4, 0.4 और 0.3 है। एक लैपटॉप का प्रति इकाई विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य क्रमशः 40000 रु और 38500 रु. है। दी गई तालिका कंपनी की वार्षिक लक्षित विक्री (इकाइयों की संख्या) को दर्शाती है। (मान लीजिए ब्रांड एंबेसडर के साथ विज्ञापन करने के बाद लैपटॉप के विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य में कोई बदलाव नहीं हुआ है)

	राज्य I	राज्य II	राज्य III
ब्रांड एंबेसडर के साथ	10000	8000	5000
ब्रांड एंबेसडर के बिना	8000	5000	3000

$$\text{कंपनी का अपेक्षित लाभ} = \sum X_i P_i$$

जहाँ, X_i = लाभ

P_i = प्रत्येक बाजार राज्य की प्रायिकता।

74. अधिकतम राशि जो कंपनी अपने ब्रांड एंबेसडर का भुगतान कर सकती है।

- (a) 45 लाख रु. (b) 39 लाख रु. (c) 36 लाख रु.
(d) 40 लाख रु. (e) 42 लाख रु.

75. यदि कंपनी ने, कंपनी का ब्रांड एंबेसडर बनने के लिए X के साथ 24.5 लाख रु. के अनुबंध पर हस्ताक्षर किए। तो बाजार में लैपटॉप की एक इकाई बेचने पर लाभ में वृद्धि ज्ञात कीजिए।

- (a) 150 रु. (b) 175 रु. (c) 183.34 रु.
(d) 160 रु. (e) 166.67 रु.

76. यदि कम्पनी X के साथ 24.5 लाख रुपये के अनुबंध पर हस्ताक्षर करती है, तो बाजार के प्रत्येक राज्य में एक लैपटॉप के क्रय मूल्य में 100 रुपये की वृद्धि होती है। कंपनी द्वारा प्राप्त कुल लाभ ज्ञात कीजिये।

- (a) 5.8 लाख रु. (b) 6.2 लाख रु. (c) 4.5 लाख रु.
(d) 5 लाख रु. (e) 6.4 लाख रु.

निर्देश (77-78): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, तीन मात्राएँ (मात्रा I, मात्रा II, मात्रा III) दी गई हैं। उनके संख्यात्मक मान की तुलना कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

एक कक्षा में कुल 200 विद्यार्थी हैं जो या बैडमिंटन या तो टेनिस या दोनों खेल खेलते हैं। केवल टेनिस खेलने वाले लड़के, केवल एक खेल खेलने वाली लड़कियों की कुल संख्या का 1/3 है और बैडमिंटन खेलने वाली लड़कियां, कक्षा में लड़कों की संख्या के बराबर हैं। दोनों खेलों को एकसाथ खेलने वाली लड़कियों की संख्या और केवल टेनिस खेलने वाली लड़कियों की संख्या, केवल बैडमिंटन खेलने वाले लड़कों की संख्या से क्रमशः 40% अधिक और दुगनी है। एकसाथ दोनों खेलों को खेलने वाले लड़कों की संख्या, केवल बैडमिंटन खेलने वाली लड़कियों की संख्या से आधी है।

77. मात्रा I: टेनिस खेलने वाले लड़कों की संख्या।

मात्रा II: केवल टेनिस खेलने वाली लड़कियों की संख्या।

मात्रा III: केवल बैडमिंटन खेलने वाले लड़कों की संख्या और दोनों खेलों को एकसाथ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या के बीच अंतर।

- (a) मात्रा II> मात्रा III> मात्रा I
(b) मात्रा I= मात्रा II= मात्रा III
(c) मात्रा I= मात्रा II> मात्रा III
(d) मात्रा II< मात्रा I> मात्रा III
(e) मात्रा III= मात्रा I> मात्रा II

78. मात्रा I: केवल दोनों खेल खेलने वाली लड़कियों की संख्या के बीच अंतर।

मात्रा II: दोनों खेलों को एकसाथ खेलने वाले लड़कों की संख्या का 60%।

मात्रा III: केवल बैडमिंटन खेलने वाले लड़कों और केवल टेनिस खेलने वाली लड़कियों के बीच अंतर का 40%।

- (a) मात्रा II= मात्रा I> मात्रा III
(b) मात्रा I= मात्रा II= मात्रा III
(c) मात्रा III= मात्रा II> मात्रा II
(d) मात्रा II> मात्रा III= मात्रा I
(e) इनमें से कोई नहीं

79. मात्रा I: 'b' पहले वर्तन में 40 लीटर मिश्रण (दूध: पानी = 2: 1) है। दूसरे वर्तन में केवल 'a' लीटर पानी है। जब मिश्रण के 'b' लीटर को पहले वर्तन से निकाला जाता है और दूसरे वर्तन में डाला जाता है तो दूध का पानी से अनुपात 2 : 3 हो जाता है। और अगर 33 लीटर मिश्रण पहले वर्तन से लिया जाता है और दूसरे वर्तन में डाला जाता है तो दूध और पानी की मात्रा दूसरे वर्तन में बराबर हो जाती है।

मात्रा II: 'c' - 15 % एसिड सामग्री वाले 20 लीटर एसिड के एक मिश्रण को, 30 % एसिड सामग्री वाले 'c' लीटर एसिड से मिलाया जाता है, ताकि परिणामी मिश्रण में एसिड सामग्री 22.5% से अधिक या बराबर हो लेकिन 25% से कम या बराबर हो जाये।

मात्रा III: पात्र A और B में क्रमशः 5: 3: 8 और 3: 2: 2 के अनुपात में तीन कोल्ड-ड्रिंक्स (अर्थात् स्प्राइट, फैटा, कोक) का मिश्रण है। यदि दोनों पात्रों के मिश्रण को 8: 7 के क्रमागत अनुपात पात्र C में मिला दिया जाता है, तो पात्र C में स्प्राइट (A और B से लिया गया) की मात्रा के बीच का अंतर चार लीटर है, तो पात्र C में फैटा और कोक की मात्रा के बीच अंतर ज्ञात कीजिये।

- (a) मात्रा II< मात्रा I≤ मात्रा III
(b) मात्रा I< मात्रा III≤ मात्रा II
(c) मात्रा III= मात्रा II> मात्रा II
(d) मात्रा II≥ मात्रा III= मात्रा I
(e) इनमें से कोई नहीं

80. मात्रा I: भारत के इंग्लैंड के खिलाफ मैच जीतने की संभावना 1/5 है। भारत को इंग्लैंड के खिलाफ कितने न्यूनतम मैच खेलने चाहिए ताकि मैच जीतने का उचित मौका मिल सके?

मात्रा II: किसी संख्या का इकाई अंक अभाज्य होने पर पाँच अंकों की कितनी संख्याएँ संभव हैं और उस संख्या के सभी अंकों का गुणनफल भी अभाज्य है।

मात्रा III: 6 पूर्वाह्न पर A और B एक-दूसरे की ओर 5 किमी/घं और 8 किमी/घं की क्रमागत गति से चलना आरंभ करते हैं। वे एक स्थान पर मिलते हैं और कॉफी पीने के बाद 12:04 अपराह्न पर फिर से अपने-अपने गंतव्य की ओर चलना आरंभ कर देते हैं। यदि A अपने गंतव्य पर 9:40 अपराह्न पर पहुंचता है, तो उनके द्वारा कॉफी (मिनट में) पीने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिये।

- (a) मात्रा II< मात्रा I≤ मात्रा III
(b) मात्रा I< मात्रा III≤ मात्रा II
(c) मात्रा III= मात्रा II> मात्रा II
(d) मात्रा II≥ मात्रा III= मात्रा I
(e) इनमें से कोई नहीं

Directions (81-87): Read the passage carefully and answer the questions given below it.

Global warming, largely caused by industrial development and consumer demands, has been causing havoc across the world. Temperatures are shooting up, floods have been ravaging South China and Northeast India, unseasonal rains and, ironically, delayed and poor monsoon rains are experienced. A major solution to **mitigate** such climate changes is to reduce the levels of greenhouse gases, particularly carbon dioxide, which causes this warming. In an effort to try and limit this warming, many countries across the world are gathering together and agreeing to make efforts to limit the rise in temperature to no higher than 1.5 degrees by the year 2050. The major way to do so is to increase the number of plants, trees and forests across the world. They all absorb carbon dioxide from the air, and with the help of sunlight and water, produce food (staple for us) and oxygen (which we breathe). **And the wood and timber they offer are used by us in buildings and furniture. They are, thus, justly named in Sanskrit as Kalpataru — the wish-giving tree.**

Yet, we kill them: deforestation has been going on decade after decade across the world, affecting the weather as well as the lives of plants, animals, microbes and the livelihood of human tribes that live in forests. The total surface area of our Earth is 52 billion hectares (Ha), and 31% of this has been forest cover. But the huge Amazon forests of South America are being chopped off for commercial reasons. Peru and Bolivia in the western Amazon region are the worst affected by such deforestation; so are Mexico and its neighbours in Mesoamerica. Russia, with forests occupying 45% of its land area, is chopping off trees. Large scale deforestation this kind has contributed to global warming over the years.

The Food and Agriculture Organization (FAO) defines a "forest" as a land area of at least 0.5 hectares, covered by at least 10% tree cover. Using this definition, a group of Swiss and French ecologists have analysed these 4.4 billion hectares of tree canopy that can exist under the current climate. And, excluding existing trees and agricultural and urban areas, there is room for an extra 0.9 billion hectares. Their analysis using the latest ecological methods, was published two weeks ago. Thus, there is the potential climate change mitigation through global tree restoration. They point out that more than 50% of this restoration potential can be found in six countries (Russia, USA, Canada, Australia, Brazil and China). While it is not clear

how much of this land is public or private, they confirm that the calculation of 1 billion hectares (>10% tree cover) is achievable.

Happily enough, several group (and governments) in countries, notably Philippines and State government in India have moved towards more tree plantations. In India with its 7,08,273 sq km land area, 21.54% has tree cover. And between 2015 and 2018, we have added 6,778 sq km. Madhya Pradesh has the largest forest cover, followed by Chhattisgarh, Odisha and Arunachal Pradesh while Punjab, Haryana, UP and Rajasthan have the least.

- 81.** As per the given information, infer the impact of increasing demand on nature?
 - (a) Agriculture will become an attractive source of income for more people.
 - (b) Earth's climate will face catastrophic changes.
 - (c) Plantation will happen for more production of goods having great demand.
 - (d) There will be less natural calamities with the use of advance technologies.
 - (e) None of these
- 82.** Which of the following statement is false as per the information given in passage?
 - (a) Cutting down trees is the reason for the decrease in the Greenhouse gases
 - (b) Approximately one-third land is covered by forest of total surface area
 - (c) Countries need to come forward to manage increasing temperature
 - (d) Many major countries are facing deforestation due to commercial purpose
 - (e) None of these
- 83.** Which of the following statement supports 'partial recovery' by some nations?
 - (a) Only six countries are responsible for full restoration while all countries are responsible for deforestation
 - (b) The effect is more of cutting down of the largest forest in the world
 - (c) Only six countries among the many, are able to restore more than half of the forest
 - (d) Deforestation is more majorly due to two countries which are South America and Russia
 - (e) None of these
- 84.** Select the word which is a synonym of the word 'mitigate' which is in bold in the passage?
 - (a) Lessen
 - (b) Emphasize
 - (c) Exaggerate
 - (d) Promote
 - (e) None of these

- 85.** Which of the following step(s) is/are taken by different countries are governments?
- Governments are planning to form an international organization to make rules more stringent.
 - Overseas governments are coming forward to promote plantation.
 - Huge plantation has been initiated by State governments in many states.
- Only (i)
 - Only (ii)
 - Only (iii) and (i)
 - Only (iii) and (ii)
 - All (i),(ii) and (iii)
- 86.** Which of the following given phrases will be fill in the blank given in the passage?
- Comply with the consumer demands for zero deforestation products.
 - Poor implementation of the existing ones cited as the main causes.
 - Deforestation due to commodity-driven plantations.
 - Without any agricultural activity or human settlement.
 - The amount of forest land taken over by industrially valuable crops.

Directions (87-93): In the following passage there are blanks, each of which has been numbered. These numbers are printed below the passage and against each, five pair of options are given. Find out the appropriate pair of words which fits the blank appropriately without changing the meaning.

U.S. President Joe Biden's attempts to revive the Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA), better known as the Iran nuclear deal, have not seen any _____ (87) with both sides waiting for the other to blink. The Biden administration says it would return to the deal if Iran starts complying with its terms. Tehran, on the other side, asks the U.S., which unilaterally _____ (88) the deal under the Donald Trump administration in May 2018, to return to the agreement first and lift sanctions on Iran. The EU's efforts to organise direct U.S.-Iran talks were also unsuccessful as Tehran reportedly _____ (89) the offer. Iran has also accelerated its nuclear programme. This game of chicken continues as the clock is ticking. Iran will elect a new President in June. Hassan Rouhani, who bet his presidency on the deal — only to be repudiated by Mr. Trump — cannot stand in a third consecutive election. There is no guarantee that a moderate like Mr. Rouhani would be elected this time. And it is not a secret that there is considerable opposition among the hardliners, a powerful constituency, towards any kind of _____

(90) with the U.S. Mr. Biden's best bet is to get the nuclear agreement back on track before Mr. Rouhani leaves office.

To be sure, Mr. Biden has moved with a sense of urgency after _____ (91) power. He appointed a special envoy for Iran, showed signs of rebalancing ties with Saudi Arabia, and sent clear signals to Tehran about America's desire to get back to the deal. But these actions do not seem to be enough to _____ (92) the trust after the acrimonious Trump years. Some of Iran's concerns are genuine. After the September 11, 2001 terrorist attack, Iran had cooperated with the U.S. in the war against the Taliban. But once the Taliban were _____ (93) out of power, the Bush administration branded Iran as part of an "Axis of Evil" along with Iraq and North Korea. As President Barack Obama offered diplomacy, the Iranians grabbed the opportunity, leading to the signing of the JCPOA in 2015.

- 87.** (a) anatomy, speculate
 (b) significance, implication
 (c) breakthrough, success
 (d) surprise, factor
 (e) rival, enemy
- 88.** (a) relate, oppose
 (b) thaw, announce
 (c) resolve, tangle
 (d) prevail, provoke
 (e) quit, leave
- 89.** (a) rejected, refused
 (b) routed, directed
 (c) extend, enhance
 (d) include, involve
 (e) describe, recall
- 90.** (a) agreement, consent
 (b) conflict, infringement
 (c) reallocate, defuse
 (d) engagement, involvement
 (e) growing, becoming
- 91.** (a) violate, break
 (b) deploy, secure
 (c) assuming, undertaking
 (d) granting, allowing
 (e) giving, renounce
- 92.** (a) indicate, reason
 (b) deluge, dilute
 (c) forming, planning
 (d) rebuild, restore
 (e) enshrine, implicate
- 93.** (a) delineated, dividing
 (b) appoint, posted
 (c) driven, push
 (d) aligned, commute
 (e) remove, vanish

Directions (94-100): Read the passage carefully and answer the questions given below it.

The development of MICE industry (meetings, incentives, conferences and events) contributes to economic diversification, stimulates the rational use of cultural and natural-recreational resources, and enables a balanced growth of the whole tourism sector. For the United Arab Emirates (UAE), the tourism sector is especially important as a driver of national gross domestic product (GDP). As stated by the Dubai Annual Visitor Report 2019, at the end of 2019, tourism was **responsible** for contributing an impressive 11.5 per cent in GDP value. Furthermore, according to the World Travel and Tourism Council's Cities Report, Dubai's tourism sector was ranked one of 'Top 10' strongest economic share generators.

More than 2.3 million visitors cited business as their main purpose of travel to Dubai in 2019, marking a two per cent increase compared to 2018. In the year 2019, Dubai World Trade Center (DWTC) welcomed its record 3.57 million delegates, which **declared** the visitation growth of up to four per cent from the previous year. Such an increase was driven by 349 MICE and business events, 97 of which were large scale with over 2000 attendees. Since 2019, international participation in DWTC events grew by 15 per cent (equivalent to 1.2 million visitors), underlining the strong benefits the world businesses see in coming to Dubai with the aim of sharing knowledge, networking and accelerating their development. Last year, the business tourism events accounted for 3.3% of GDP, which amounts to USD 3.57 billion. The business tourism was a key element in **stimulating** the national economic growth and in the nearest future was supposed to reach intense development, making the UAE among the central players in the global MICE industry. However, the introduced quarantine ruined these plans.

The COVID-19 pandemic has led to more than 4.3 million confirmed cases and more than 290,000 deaths worldwide. It raised fears of an impending economic crisis and recession. Social distancing, self-isolation, and travel restrictions have **reduced** the workforce in all sectors of the economy and have led to the loss of many jobs. Due to the lack of a vaccine and very limited treatment options, non-pharmaceutical interventions occurred to be the primary strategy to contain the pandemic. Unprecedented global travel restrictions and appeals to stay at home have caused the most critical disruptions of the global economy since World War II. **Given the international travel bans that effect more than 90% of the global population and widespread restrictions on public gatherings and community mobility, tourism largely ceased in March 2020.** Since the quarantine introduction, millions of jobs in the global tourism sector were lost due to flight, event and hotel cancellations.

Given that international arrivals exceeded 1.5 billion for the first time only in 2019, the long-term evolution of tourism is proved to be **great** dependent on a decade of growth since the global financial crisis. Though, this last period of unhindered business tourism development has suddenly come to an end with the COVID-19.

Accompanied by quarantine in most countries and closed borders worldwide, COVID-19 pandemic heavily hit the MICE industry. The majority of domestic and international airlines were forced to cancel their flights due _____ as people were frightened. The MICE industry was undermined by government efforts to contain and combat the pandemic. Borders were closed, trips banned, social and business events cancelled, and people were ordered to stay in their homes. By taking these actions, governments around the world sought to strike a balance between maintaining their economies and preventing dangerous levels of unemployment and deprivation.

94. From which of the following statement the impact of COVID-19 on UAE can be inferred?

- (a) The local tourists were the same as before because there was less impact of COVID-19.
- (b) Tourism sector is the only sector in UAE which got affected due to pandemic.
- (c) The rank of the UAE has been improved as other countries were also worse off by the pandemic.
- (d) The country had the lowest GDP rate due to lesser demand in the tourism sector.
- (e) None of these

95. What is the reason for other countries' attraction to UAE for business and trade purposes?

- (a) Easy trade policies and government support to trade increase the tourist for business.
- (b) The country provides vast opportunities for the flourishing of exotic ideas and relations.
- (c) UAE has natural resources in huge amount which lure other countries for investment.
- (d) Because UAE is a developing country with more opportunities of investment and ideas.
- (e) None of these

96. What is the reason for great unemployment in the tourism industry compared to other sectors?

- (a) As people were facing financial crises due to loss of jobs in other sectors also.
- (b) Shut down of many tourist businesses as this is a highly risky sector due to mobility.
- (c) A downturn in the tourism sector as people were avoiding traveling due to unwillingness to quarantine.
- (d) Only (a) and (c)
- (e) Only (b) and (c)

97. In the above passage, there are few words highlighted which may or may not be contextually and grammatically correct. If there is an incorrect word, find out which word it is?
(a) responsible (b) declared (c) stimulating
(d) reduced (e) great

98. Which of the following given phrases will be fill in the blank given in the passage?
(a) To enforce severe quarantine measures and a lack of passengers.
(b) Ensuring tourism's restart and recovery puts people first.
(c) Most reliant on tourism for jobs and economic growth.
(d) With immense socio-economic consequences for communities reliant on tourism.
(e) Particularly for workers temporarily without jobs and for job seekers.

99. There is a highlighted sentence in the passage which may or may not have contain grammatical error. If there is any error, find out which part have error?
(a) Given the international travel bans
(b) That effect more than 90% of
(c) The global population and widespread,
(d) Restrictions on public gatherings and community mobility
(e) Tourism largely ceased in March 2020.

100. Which of the following statement is true as per the information given in the above passage?
(A) Total lockdown on tourism sector was challenging for government as there was high risk of impoverishment.
(B) MICE and DWTC play important role in increase in international participation.
(C) Previous year of breakout of COVID-19 was sublime for tourism.
(a) Only (A) and (B)
(b) Only (C)
(c) Only (A)
(d) Both (B) and (C)
(e) All (A), (B) and (C)

Directions (101-105): In the following question there are two statements in each question. Each sentence has two highlighted words which may or may not be contextually and grammatically incorrect. Find the correct combination(s) of words which must be replaced to make both the sentences grammatically and contextually correct.

101. (I) What makes the February ceasefire **termination** (A) is the fact that this agreement is different from the routine ceasefire **assurances** (B) that the two sides made till January 2021.

(II) The history of India Pakistan ceasefire pacts and war **significant** (C) agreements is both complex and **instructive** (D).
(a) Only (A)-(C)
(b) Only (B)-(C)
(c) BOTH (A)-(D) and (B)-(C)
(d) Only (A)-(C)
(e) No correction required

102. (I) A smooth and **inequality** (A) roll-out of the vaccine, with the private sector drafted in to achieve scale, is an imperative to help India navigate the bumps ahead more **deftly** (B).
(II) Democracy demands informed debate especially when it comes to economic **expeditious** (C) which has been admittedly growing **exponentially** (D) in India.
(a) Both (A)-(D) and (B)-(C)
(b) Only (A)-(C)
(c) Only (A)-(D)
(d) only (B)-(D)
(e) No correction required

103. (I) Public **possession** (A) of COVID-appropriate behaviour cannot be **valuables** (B).
(II) Those who have information about storage, **compliance**(C) or movement of a large amount of cash or jewellery or other **diluted**(D) can pass it on to the control room.
(a) Both (A)-(C) and (B)-(D)
(b)only (A)-(C)
(c)Only (A)-(D)
(d) only (B)-(D)
(e) No correction required

104. (I) COVID-19 patients have to get a **certificate** (A) from sanitation officers to cast postal ballot before **submitting** (B) it to the returning officers
(II) The filled-in applications for postal ballot will be **received**(C)from the voters by a mobile team after the list of candidates is **finalized** (D)in each of the 16 Assembly constituencies in the district.
(a) Both (A)-(D)
(b)only (A)-(C)
(c)Only (A)-(D)
(d) only (B)-(D) and (B)-(C)
(e) No correction required

105. (I) The city police, with the help of traders, removed **focus** (A) from **mandating** (B).
(II) Several colleges and universities in India have rules **pavements** (C) that campuses be apolitical spaces where students should **encroachments** (D) on studies.

- (a) only (B)-(D)
- (b) only (A)-(D) and (B) - (C)
- (c) Only (A)-(D)
- (d) Both (A)-(C) and (B)-(D)
- (e) No correction required

Directions (106-110): In the questions given below, few sentences are given which are grammatically correct and meaningful. Connect them by the word given below the statements in the best possible way without changing the intended meaning. Choose the best possible combination as your answer accordingly from the options to form a correct, coherent sentence.

106. Column I

- (A) Bulls seem to be returning
- (B) Throwback pic of Jeff Bezos
- (C) The number of COVID-19 cases

Column II

- (D) Elon Musk's meeting goes viral
- (E) NIFTY are showing all bearish signals
- (F) the second day in a row
- (i) and
- (ii) but
- (iii) Otherwise
- (a) (A)-(ii) -(E)
- (b) (B)-(iii)- (F) and (A)-(ii) -(D)
- (c) (A)-(ii) -(E) and (B)-(i) -(D)
- (d) (C)-(i) -(D) and (B)-(ii) -(F)
- (e) None of these

107. Column I

- (A) A peek into the world of solitary bees who
- (B) The number of COVID-19 cases continued
- (C) More funds should be allocated for free vaccination

Column II

- (D) live in hives nor make honey
- (E) upward trend in the Capital
- (F) most people can't afford vaccination
- (i) neither
- (ii) but
- (iii) as
- (a) (A)-(iii)-(E)
- (b) (A)-(i)-(D) and (C)-(iii)-(F)
- (c) (C)-(i)-(D) and (B)-(ii)-(F)
- (d) (B)-(iii)- (F) and (A)-(ii)-(D)
- (e) None of these

108. Column I

- (A) 50 trees hacked illegally in twin town
- (B) Cloudy weather and light rain
- (C) A large number of protesters from Western Uttar Pradesh

Column II

- (D) order was to trim
- (E) started gathering at the Ghazipur border
- (F) likely to bring the mercury down
- (i) although
- (ii) even
- (iii) in spite
- (a) (B)-(ii)-(F) and (C)-(iii)-(E)
- (b) (C)-(iii)-(F) and (A)-(ii)-(E)
- (c) (B)-(iii)- (D) and (C)-(ii)-(F)
- (d) (A)-(i)-(D)
- (e) None of these

109. Column I

- (A) We continue to believe in the growth of company
- (B) The petition stated that in case of emergencies,
- (C) They sell makeup products and fashion accessories

Column II

- (D) products for men and women on website
- (E) few have retained our stakes for fund
- (F) eradicated reserved lane for unrestricted use of emergency services
- (i) as
- (ii) as well as
- (iii) therefore
- (a) (A)-(iii)-(E) and (C)-(ii)-(D)
- (b) (A)-(iii)-(F) and (B)-(i)-(E)
- (c) (C)-(iii)- (F) and (B)-(ii)-(D)
- (d) (A)-(i)-(E)
- (e) None of these

110. Column I

- (A) When you look at the number of voters
- (B) In view of the ongoing farmers' agitation
- (C) Only 5% Gujarat land is acquired

Column II

- (D) a beneficiary namghar, the move could be a mathematical masterstroke,
- (E) to be acquired for Mumbai-Ahmedabad corridor
- (F) had appointed six duty magistrates to maintain law
- (i) nor
- (ii) yet
- (iii) so
- (a) (A)-(i) -(F) and (E)-(ii) -(F)
- (b) (C)-(ii) -(E)
- (c) (C)-(iii)- (F) and (B)-(ii) -(D)
- (d) (A)-(ii) -(D)
- (e) None of these

Directions (111-113) In each of the following statements, there are some highlighted phrases which may or may contain a grammatical error. Find out which highlighted phase in both the statements have errors. If there is no error, choose 'no error' as your answer.

111. (A) This campaign **was a failure as the Houthis (i)** entrenched themselves in the north-west **despite of the military and economic challenges (ii).**

(B) The Anti-Bank Fraud Wing of the Central Crime Branch (CCB) **have arrested two persons (iii)** for taking loans **from a private bank by (iv)** producing fabricated documents.

(a) (i) and (iii) (b) (iii) and (iv) (c) (ii) and (iii)
(d) (i) and (iv) (e) No error

112. (A) At least 20 people, **including any security personnel (i)**, have crossed into Mizoram from military coup-hit Myanmar and **have sought refuge in India (ii).**

(B) Every death is regrettable **but we also have to ask (iii)** ourselves why is there a problem, and the **problem is because off crime (iv).**

(a) Only (i) (b) (ii) and (iii) (c) Only (iv)
(d) (i) and (iv) (e) No error

113. (A) Election time **usual presents a challenge (i)** to leaders in choosing the right candidates from **among thousands of aspirants (ii).**

(B) They complain that surveillance teams **seize even raw materials (iii)**, suspecting that **it are been used to make (iv)** ornaments to be distributed among voters.

- (a) only (i) and (iv)
 - (b) (ii) and (iv)
 - (c) only (iii)
 - (d) (iii) and (iv)
 - (e) no error

Directions (114-115): In each of the following paragraph, there are three words in bold. Below each paragraph, there are five options and each option consists of three words which can replace the word given in bold respectively to make the paragraph grammatically and coherently correct. Find the most appropriate set of words that fit into the blanks contextually. If the words given in bold are correct then choose option (e) i.e., 'no replacement required' as your answer choice.

114. Our courts must ensure that they _____ to _____ the first line of defence against the _____ of the liberty of citizens.

- (a) diverge, influence, preference
 - (b) continue, remain, deprivation
 - (c) pursuing, support, amid
 - (d) presence, progressive, cancelling
 - (e) None of these

115. While _____ between government officials is a regular exercise, there is another _____ dimension to the growth of bilateral _____.

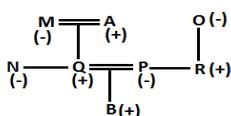
- (a) temper, appear, approach
 - (b) require, qualify, provide
 - (c) assessment, remains, outreach
 - (d) interaction, significant, relations
 - (e) None of these

तार्किक क्षमता

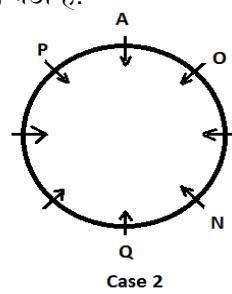
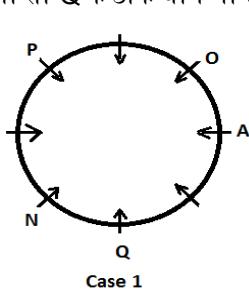
निर्देश (1-4):

Step 1:- चरण 1:- दी गई शर्तों से, पहले हम परिवार के उन आठ सदस्यों के बीच रक्त संबंध स्थापित करेंगे जो सभी एक निश्चित तरीके से Q से संबंधित हैं, Q अपनी सास के बाएं से तीसरे स्थान पर बैठा है, इस कथन से यह स्पष्ट है कि Q पुरुष है। B, A का ग्रैंड-सन है, N, B की आंट है। N अविवाहित है। N, M की इकलौती पुत्री है। A और O विवाहित युगल नहीं हैं। O का केवल एक पुत्र है। O, R की माँ है। Q का पुत्र, Q के ब्रदर-इन-लॉके दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। R विवाहित नहीं है। M, P की सास है। इस दी गई शर्त से N, Q की बहन है। Q, P से विवाहित है, जो R की बहन है। A, M का पति है, जो N की माँ है। P, Q से विवाहित है।

रक्त संबंध

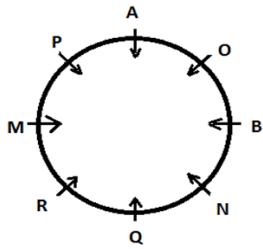


चरण 1 :- दी गई शर्तों का उपयोग करते हुए, Q अपनी सास के बाएं से तीसरे स्थान पर बैठा है, जो R (यानी P) की बहन के बाएं से दूसरे स्थान पर बैठी है। N, P का निकटतम पड़ोसी नहीं है। A, N के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। तो, ऐसी दो संभावित स्थितियाँ होंगी जिनमें N या तो Q के ठीक बायें या 0 के ठीक दायें बैठा है।



चरण 3:- शेष स्थितियों में से, M, Q (अर्थात् R) के ब्रदर इन लॉ के ठीक बायें बैठा है। इसलिए स्थिति 1 को समाप्त कर दिया जाएगा क्योंकि M

और R के लिए संभव स्थान नहीं है। अब स्थिति 2 को जारी रखते हुए, Q का पुत्र (अर्थात् B) Q के ब्रदर इन लों (अर्थात् R) के दायें से तीसरे स्थान पर पैठा है, इस स्थिति से हम अंतिम समाधान पाते हैं।



1. (d):

2. (c):

3. (a):

4. (a):

निर्देश (5-7): इस इनपुट आउटपुट प्रश्न में प्रत्येक चरण में केवल संख्याओं को व्यवस्थित किया जाता है। आइए इसके पीछे के तर्कों को समझते हैं- प्रत्येक चरण में संख्याओं को व्यवस्थित किया जाता है।

चरण 1 में सभी सम संख्या और विषम संख्याओं (इनपुट की) को 2 से गुणा किया जाता है।

चरण 2: इस चरण में पहले दो संख्याओं को घटाया जाता है, और परिणाम को 2 से गुणा किया जाता है और फिर दूसरी और तीसरी संख्या को जोड़ा जाता है, और परिणाम को 2 से विभाजित किया जाता है और इसी तरह आगे भी।

चरण 3: इस चरण में सभी अंकों को तीरों से चिह्नित संख्याओं में जोड़ा जाता है।

चरण 4: पिछले चरण में संख्याओं के अंकों के गुणन का परिणाम।

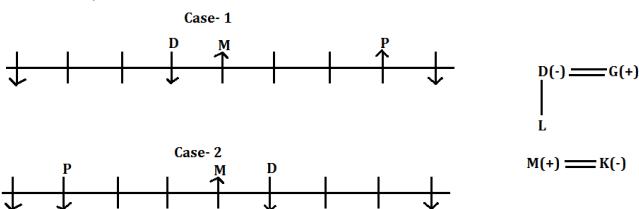
इनपुट: 52 36 69 73 57 23 41 84
स्टेप I 104 72 138 146 114 46 82 168
स्टेप II 64 105 16 130 136 64 172
स्टेप III 17 10 17 14 20
स्टेप IV 7 0 7 4 0

5. (e):

6. (c):

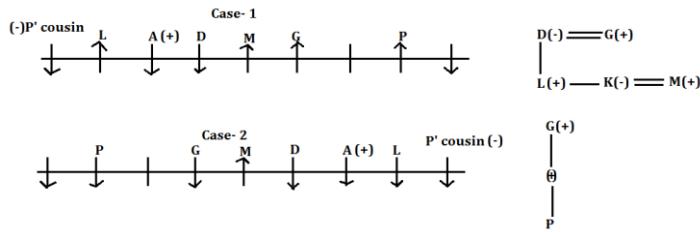
7. (a):

निर्देश (8-11): D, जो L की माँ है, P के बाएं से चौथे स्थान पर पैठी है। जो अंतिम छोर पर पैठे हैं उनका मुख दक्षिण दिशा की ओर है। G के जीवन साथी D का मुख दक्षिण दिशा की ओर है। M, जो K का पति है, बैच के ठीक मध्य में पैठा है और उसका मुख उत्तर दिशा की ओर है। D, M के ठीक निकट पैठा है। इन स्थितियों से हमारे पास दो संभावित स्थितियाँ हैं-

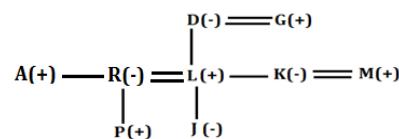
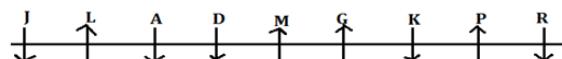


A, G के बायें से तीसरे स्थान पर पैठा है, जो P का ग्रैंड फादर है और उनमें से एक जो M के निकट पैठा है। L, जो कि पुरुष है, K का इकलौता

सहोदर है, यह A और P के कजन, जो एक महिला है, के ठीक बीच में बैठा है। D के पड़ोसी पुरुष हैं और विपरीत दिशाओं में उन्मुख हैं। L का मुख G के समान दिशा में है। तो नई व्यवस्था होगी-



R, जो A की बहन है, एक पुरुष सदस्य के साथ अंतिम छोर पर बैठी है। P, R का इकलौता पुत्र है और दोनों का मुख विपरीत दिशाओं में है। तो, R, L विवाहित है। इन शर्तों के अनुसार स्थिति- 2 समाप्त की जाती है। A विवाहित नहीं है और K के समान दिशा की ओर उन्मुख है। केवल एक ही संभावना है कि J, P की बहन है। तो अंतिम व्यवस्था होगी-



8. (c):

9. (b):

10. (e):

11. (c):

12. (d): कथन I दिए गए कथन को मजबूत करता है क्योंकि आर्थिक विकास भी अधिक है, बच्चों में स्टंट करने की समस्या बढ़ती जा रही है। लेकिन कथन II तटस्थ कथन है।

13. (d): दिए गए कथन से केवल (I) ग्रहण किया जा सकता है जैसा कि दिए गए कथन में उल्लेख किया गया है कि रूफटॉप सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकी विकास दिखा रही है।

निर्देश (14-18):

बॉक्स A और बॉक्स C के बीच केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। पीले रंग का बॉक्स C के ठीक नीचे रखा गया है। बॉक्स A नीले रंग का है। पीले रंग के बॉक्स और काले रंग के बॉक्स के बीच केवल एक बॉक्स रखा गया है। बॉक्स A नीले रंग का है। नीले रंग के बॉक्स को काले रंग के डिब्बे के ऊपर रखा गया है। केवल दो बॉक्स नीले रंग के बॉक्स से हल्के हैं।

केस 1		केस 2	
बॉक्स	रंग	बॉक्स	रंग
A	नीला	A	नीला
			काला
C		C	
	पीला		पीला
	काला		

>>> A(नीला) >>

लाल रंग और काले रंग के बॉक्स के बीच केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। सफेद रंग का बॉक्स लाल रंग के बॉक्स से भारी है लेकिन काले रंग के बॉक्स से हल्का है। पीले रंग का बॉक्स लाल रंग के बॉक्स से हल्का है। काले रंग का बॉक्स सबसे भारी नहीं है। बॉक्स B और लाल रंग के बॉक्स के मध्य केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। बॉक्स B, बॉक्स E से भारी है, जिसे बॉक्स B के ठीक नीचे रखा गया है। इसलिए इन कथनों में से स्थिति 2a समाप्त कर दी जाएगी।

केस 1		केस 2a		केस 2b	
बॉक्स	रंग	बॉक्स	रंग	बॉक्स	रंग
A	नीला	A	नीला		लाल
लाल		काला	A	नीला	
C		C		B	
पीला		मीला	E	काला	
B				C	
E	काला		लाल		पीला

>>> A(नीला) > (लाल) > (पीला)
& B > E(काला) > (सफेद) > (लाल) > (पीला)

काले रंग का बॉक्स, बॉक्स D से ठीक हल्का है। बॉक्स E और बॉक्स F के बीच केवल एक बॉक्स रखा है। बॉक्स G हरे रंग के बॉक्स के ठीक नीचे रखा गया है। तो, स्थिति 2b समाप्त हो जाती है।

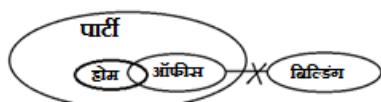
केस 1	
बॉक्स	रंग
A	नीला
D	हरा
G	लाल
C	सफेद
F	पीला
B	गुलाबी
E	काला

B(गुलाबी) > D (हरा) > E(काला) > C(सफेद) > A(नीला) > G(लाल) > F (हरा)

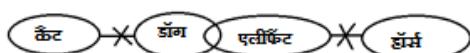
14. (a): 15. (c): 16. (e):
17. (c): 18. (a)

Directions (19-21):

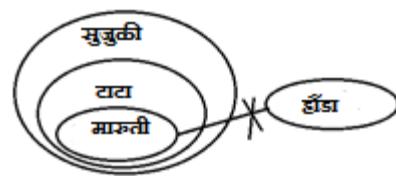
19. (c):



20. (d):



21. (b):



निर्देश (22-26):

दिए गए कथनों से, केवल दो कर्मचारी उस व्यक्ति से कनिष्ठ हैं जिसके पास 8 वर्ष का कार्य अनुभव है। 15 वर्ष कार्य करने का अधिकतम वर्ष है जिसका अर्थ है कि CEO के पास 15 वर्ष का अनुभव है। CEO का वेतन सबसे छोटी दो अंकों की संख्या के वर्ग से 5K कम है जिसका अर्थ है कि CEO के पास 95K वेतन ($100-5 = 95$) है। अधिक से अधिक एक व्यक्ति S से वरिष्ठ है। यहाँ हमारे पास दो संभावित स्थिति हैं अर्थात् केस 1 और केस 2. S और P के पदनामों के बीच केवल दो पद हैं।

पदनाम	केस 1			केस 2		
	व्यक्ति	अनुभव (वर्ष)	वेतन	व्यक्ति	अनुभव (वर्ष)	वेतन
मुख्य कानूनी अधिकारी (CLO)						
मुख्य विपणन अधिकारी (CMO)	P					
मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी (CTO)		8		P	8	
मुख्य वित्त अधिकारी (CFO)						
मुख्य संचालन अधिकारी (COO)	S					
मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO)		15	95K	S	15	95K

CMO को 50K मिल रहे हैं। CLO और CMO के वेतन का योग उस व्यक्ति के वेतन के समान है जिसके पास अधिकतम कार्य अनुभव है जिसका अर्थ है कि CLO को 45K मिलता है। CMO और CTO का कार्य अनुभव क्रामिक वर्षों में है अर्थात् सीएमओ के पास 7 वर्ष का अनुभव है।

पदनाम	केस 1			केस 2		
	व्यक्ति	अनुभव (वर्ष)	वेतन	व्यक्ति	अनुभव (वर्ष)	वेतन
मुख्य कानूनी अधिकारी (CLO)			45K			45K
मुख्य विपणन अधिकारी (CMO)	P	7	50K		7	50K
मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी (CTO)		8		P	8	
मुख्य वित्त अधिकारी (CFO)						
मुख्य संचालन अधिकारी (COO)	S					
मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO)		15	9K	S	15	95K

R, P से कनिष्ठ हैं। Q, R से कनिष्ठ है और उसके पास R को मिलने वाले वेतन के अंकों के योग के बराबर कार्य करने का अनुभव है और इसलिए, स्थिति 1 यहाँ समाप्त हो जाती है। अतः Q के पास 5 वर्ष का अनुभव है। CTO का वेतन 57K से कम है जिसका अर्थ है कि CFO को 60K मिलता है। जो COO है उसके पास 60K प्राप्त करने वाले की तुलना में 3 वर्ष अधिक का अनुभव है, जिसका अर्थ है कि COO के पास 13 वर्ष का अनुभव है। वह व्यक्ति जिसके पास 10 वर्ष का अनुभव है, U से 10K कम कमाता है जो CFO नहीं है। P का वेतन 11 का गुणज है जिसका अर्थ है कि P का वेतन 55K (50K और 60K के बीच) है।

पदनाम	व्यक्ति	अनुभव (वर्ष)	वेतन
मुख्य कानूनी अधिकारी (CLO)	Q	5	45K
मुख्य विपन्न अधिकारी (CMO)	R	7	50K
मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी (CTO)	P	8	55K
मुख्य वित्त अधिकारी (CFO)	T	10	60K
मुख्य संचालन अधिकारी (COO)	U	13	70K
मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO)	S	15	95K

22. (d):

23. (a):

24. (c):

25. (b):

26. (a):

27. (b): दिए गए कथन से केवल कथन (I) का अनुमान लगाया जा सकता है क्योंकि मेट्रोलॉजिकल विभाग ने सामान्य से अधिक अधिकतम और न्यूनतम तापमान का अनुमान लगाया है, जिसका अर्थ है कि तापमान में थोड़ी वृद्धि से अत्यधिक गर्मी होती है। लेकिन (II) का अनुमान नहीं लगाया जा सकता क्योंकि उच्च तापमान के कारण होने वाली मौतों के बारे में कुछ भी उल्लेख नहीं किया गया है।

निर्देश (28-31): एन्को का जन्म वर्ष 1979 में हुआ था। एन्को और वरुण की आयु का अंतर 24 वर्ष है। तृष्णा की आयु उस वर्ष के अंकों का योग है जिसमें वरुण का जन्म हुआ था। (अर्थात् वरुण और तृष्णा के जन्म वर्ष के लिए दो संभावनाएँ हैं कि यदि वरुण का जन्म 2013 (5 वर्ष) में हुआ तो तृष्णा का जन्म 2010 (8 वर्ष) में हुआ और यदि वरुण का जन्म 1955 में हुआ तो तृष्णा का जन्म 1998 में हुआ।) वह व्यक्ति जिसे लाल रंग पसंद करते हैं तृष्णा से 3 साल बड़ी है (उसके लिए दो संभावित स्थिति है जो लाल रंग पसंद करते हैं जो कि 2010/1995 है।)

केस 1			
व्यक्ति	वर्ष	आयु	रंग
वरुण	1955	63 वर्ष	
एन्को	1979	39 वर्ष	
	1995	23 वर्ष	Red
तृष्णा	1998	20 वर्ष	

Case 2			
व्यक्ति	वर्ष	आयु	रंग
एन्को	1979	39 वर्ष	
वरुण	2003	15 वर्ष	
	2010	8 वर्ष	Red
तृष्णा	2013	5 वर्ष	

मोहित की आयु या तो अंतिम दो अंक है या उस वर्ष के अंतिम दो अंकों के विपरीत है जिसमें तृष्णा का जन्म हुआ था। तो, स्थिति दो में मोहित की आयु 13 या 31 हो सकती है, लेकिन केवल एक व्यक्ति मोहित से बड़ा है। इसलिए मोहित की आयु स्थिति 2 में 31 और स्थिति 1 में 89 है।

केस 1			
व्यक्ति	वर्ष	आयु	रंग
	1928	90 वर्ष	
मोहित	1929	89 वर्ष	
वरुण	1955	63 वर्ष	
एन्को	1979	39 वर्ष	
	1995	23 वर्ष	लाल
तृष्णा	1998	20 yrs वर्ष	

केस 2

Person	Year	Age	रंग
एन्को	1979	39 वर्ष	
मोहित	1987	31 वर्ष	
वरुण	2003	15 वर्ष	
	2010	8 वर्ष	लाल
तृष्णा	2013	5 वर्ष	

चारु का जन्म एन्को से पहले हुआ है। इसलिए, स्थिति 2 समाप्त हो जाएगी, नीला रंग पसंद करने वाला व्यक्ति मोहित से छोटा है। सफेद रंग पसंद करने वाला व्यक्ति, गुलाबी रंग पसंद करने वाले व्यक्ति से 1 वर्ष छोटा है।

केस 1			
व्यक्ति	वर्ष	Age	रंग
चारु	1928	90 वर्ष	गुलाबी
मोहित	1929	89 वर्ष	सफेद
वरुण	1955	63 वर्ष	नीला
एन्को	1979	39 वर्ष	पीला
विराट	1995	23 वर्ष	लाल
तृष्णा	1998	20 वर्ष	काला

28. (a):

29. (c):

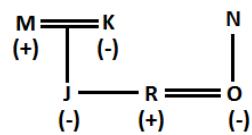
30. (c):

31. (c):

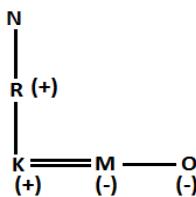
निर्देश (32-35):

32. (d): कथन I से, रिया बुधवार के बाद पुड़ुचेरी के लिए निकलती है जो या तो गुरुवार, शुक्रवार, शनिवार या रविवार को हो सकती है। कथन II से, रिया बुधवार, गुरुवार या शुक्रवार को पुड़ुचेरी के लिए निकलती है। और इन दोनों कथनों को मिलाने के बाद भी हमें पुष्टि का दिन नहीं मिलता है जिस दिन रिया पुड़ुचेरी के लिए निकलती है क्योंकि यह गुरुवार या शुक्रवार को हो सकता है।

33. (d): कथन 1 से,



कथन II से,



34. (d): कथन I से, यह स्पष्ट है कि 75 अंक प्राप्त करने वाला व्यक्ति परीक्षा में दूसरा सर्वोच्च अंक प्राप्त करने वाला व्यक्ति है।

2nd highest
> > > >
75 marks

जैसा कि यह भी दिया गया है कि आशु ने नेहा और रिया से अधिक अंक प्राप्त किए। आशु को उच्चतम अंक नहीं मिले। कथन II से, रिया को केवल एक व्यक्ति से अधिक अंक प्राप्त होते हैं। नेहा को रिया से अधिक अंक मिले लेकिन दूसरे सबसे ज्यादा अंक नहीं मिले।

नेहा > रिया >

इन दोनों को मिलाकर हम पाते हैं कि आशु को परीक्षा में दूसरा सबसे ज्यादा अंक (75 अंक) मिलते हैं।

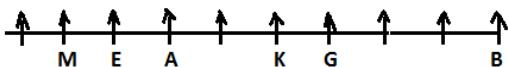
2nd highest

Nitin/Ravi > Ashu > Neha > Riya > Nitin/Ravi

75 marks

35. (e): जैसा कि अकेले कथन I से और अकेले कथन II से हम यह नहीं कह सकते कि पंक्ति में कितने व्यक्ति बैठे हैं।

चरण I: कथन I और II को मिलाकर, जब सभी उत्तर की ओर उन्मुख हों। A, G के बायें से तीसरे स्थान पर और M के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। M और A दोनों ही पंक्ति के छोर पर नहीं बैठे हैं। B पंक्ति के अंत में बैठा है। B, K के दायें से चौथे स्थान पर बैठा है, जो A के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। E, M और A के बीच में बैठा है।



चरण 20: शेष शर्तों का उपयोग करते हुए, L, E के बाएं से चौथे स्थान पर बैठा है और पंक्ति के अंत में बैठा है।



अतः पंक्ति में 12 व्यक्ति बैठे हैं।

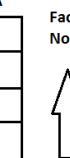
निर्देश (36-40):

काउंटर D और काउंटर A के सामने खड़े व्यक्तियों की संख्या समान है। काउंटर D और A पर खड़ा पहला व्यक्ति एक महिला है। काउंटर B और C पर व्यक्तियों की संख्या काउंटर A से कम है। काउंटर B पर खड़े व्यक्तियों की संख्या काउंटर C से कम है। इसलिए, इन शर्तों से हम पाते हैं कि काउंटर D और A पर खड़े व्यक्तियों की संख्या 4 है, जबकि काउंटर C पर 3 व्यक्ति है और B पर 2 व्यक्ति है। काउंटर B पर पहला

व्यक्ति पुरुष है और वह विवाहित नहीं है। R के पूर्व में केवल एक व्यक्ति बैठा है, जो Q से विवाहित है। N एक महिला है और K से विवाहित है। K और J के बीच दो व्यक्ति खड़े हैं। Q एक महिला है।

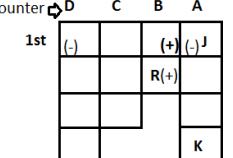
Case 1

Counter	D	C	B	A
1st	J (-)		(+)(-)	
			R(+)	
	K			



Case 2

Counter	D	C	B	A
1st	(-)		(+)(-)	J
			R(+)	
			K	



Married Couple- (+)R == Q (-)

P एक पुरुष है और M के ठीक आगे खड़ा है जो J से विवाहित है। P के पश्चिम में एक से अधिक व्यक्ति खड़े हैं। इसलिए इन स्थिति से 2 को हटा दिया जाएगा क्योंकि कोई भी युगल समान कतार में नहीं खड़ा है। Q, S के ठीक आगे खड़ा है, जो O के पश्चिम में खड़ा है, जो कि एक पुरुष है।

Case 1

Counter	D	C	B	A
1st	J (-)		(+)(-)	
	Q		R(+)	P
	S	O(+)		P/M
	K			M



Married Couple- (+)R == Q (-)
M(+)==J (-)

L, U से विवाहित हैं, जो एक महिला है। L, T के पश्चिम में खड़ा है। T पुरुष है। वह व्यक्ति जो काउंटर A पर सबसे अंत में खड़ा है, एक महिला है और K से विवाहित नहीं है। N, O के साथ एक ही कतार में नहीं खड़ा है। L की पक्की कतार में पहले नहीं खड़ी है।

Case 1

Counter	D	C	B	A
1st	J (-)	L(+)	T (+)(-)	N
	Q	V	R(+)	P
	S	O(+)	M	
	K		U	



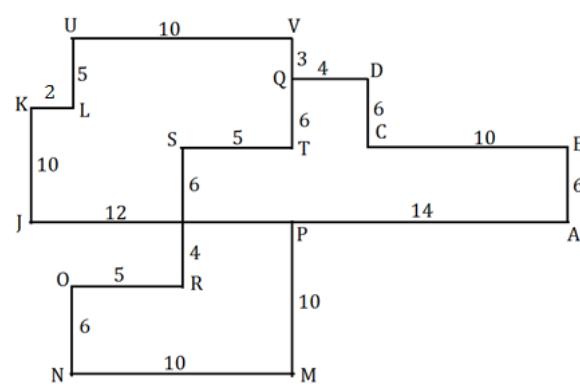
37. (c):

39. (a):

38. (d):

40. (e):

निर्देश (41-43):



41. (d):

42. (b):

43. (b):

निर्देश (44-45):

44. (e): I और II दोनों इस प्रकार हैं क्योंकि वेतन छात्रों को नौकरी के बजाय करियर विकल्प के रूप में शिक्षण को चुनने के लिए प्रोत्साहित करने और शिक्षक होने के लिए पात्रता मानदंड को स्नातक स्तर पर बदलने के लिए एक महत्वपूर्ण मानदंड है।

कारक है क्योंकि आमतौर पर छात्र स्नातक होने के बाद अपना करियर विकल्प चुनते हैं।

45. (a): कथन (II) इस प्रकार है कि चिकित्सा उपकरणों के निर्माण और वितरण में खुद को शामिल करके सरकार किफायती उपचार प्रदान कर सकती है। लेकिन (I) अनुसरण नहीं करता क्योंकि यह व्यावहारिक समाधान नहीं है।

संख्यात्मक अभियोग्यता

Sol. (46-51)

मान ले सप्ताह 2 के रविवार को प्राप्त हुए कुल आर्डर = 100%
तो यह स्पष्ट रूप से सप्ताह दो रविवार के साथ शुरू हुआ
दिया गया है, शेष आर्डर जो सप्ताह II के इन छह दिनों में वितरित नहीं किए गए, वे 25 हैं
अतः, $100\% - (16\% + 12\% + 24\% + 20\% + 8\% + 15\%) = 25\% = 25\%$ अतः, $100\% = 500$

दिन	डिलीवर किए गए कुल आर्डर	रिटर्न आर्डर
सोमवार	80	कोई रिटर्न नहीं
मंगलवार	60	24
बुधवार	120	6
गुरुवार	100	18
शुक्रवार	40	5
शनिवार	75	4

46. (a): अभीष्ट योग = $60 + 6 = 66$

47. (d): अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{6-4}{6} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

48. (c): जब हम रिटर्न आर्डर को बढ़ाते क्रम में व्यवस्थित कर रहे हैं, तो यह 4, 5, 6, 18 और 24. होगा तो अभीष्ट औसत = $\frac{5+6+18}{3} = \frac{29}{3}$

49. (a): जब हम शुक्रवार और गुरुवार को डिलीवर किए गए आर्डर को परस्पर बदलते हैं तो गुरुवार को दिए गए कुल आर्डर = 40 और शुक्रवार को डिलीवर किए गए कुल आर्डर = 100 अभीष्ट अंतर = $100 \times \frac{10}{100} - 40 \times \frac{5}{100} = 10 - 2 = 8$

50. (e): अभीष्ट अनुपात = $(24 + 18) : 75 = 42 : 75 = 14 : 25$

51. (b): आवश्यक योग = $(24 + 6 + 18 + 5 + 4) = 57$

Sol. (52 - 53):

हम जानते हैं, किसी भी अभाज्य संख्या का उभयनिष्ठ गुणनखंड 1 होता है तथा अभाज्य संख्या का HCF 1 है।

इसलिए, $X = 1$

और से $z^2 - z - 6 = 0$

हम पाते हैं $z = 3 \text{ & } -2$

दिया गया है, $Y = \text{सबसे छोटा वर्ग है } z^2 - z - 6 = 0$

इसलिए, $Y = -2$

अब X और Y के मान से हम पाते हैं

$a = 19$

$b = 21$

$c = 28$

$d = 42$

अब शृंखला - 20, 19, 21, 28, 42, 65

52. (c): शृंखला से हमें केवल b और d मिलते हैं जो 3 से विभाज्य हैं

53. (d): शृंखला से हमें d का मान प्राप्त होता है = 42

Sol. (54 - 56)

(iv) से हमें कुल अधिकतम वेटेज स्कोर मिलते हैं = $\frac{60}{100} \times 80 + \frac{40}{100} \times 60 = 48 + 24 = 72$

B के लिए,

माना B को लिखित पेपर में प्राप्त अंक 'x' हैं

इसलिए, $52 = \frac{60}{100} \times x + \frac{40}{100} \times 55$

$x = 50$

D के लिए,

D द्वारा प्राप्त कुल वेटेज स्कोर

$= \frac{60}{100} \times 70 + \frac{75}{100} \times 60 \times \frac{40}{100} = 42 + 18 = 60$

54. (b): माना C को लिखित पेपर में प्राप्त अंक 'x' है

इसलिए, $65 = \frac{60}{100} \times x + \frac{40}{100} \times 50$

$x = 75$

अभीष्ट अनुपात = $75 : 50 = 3 : 2$

55. (c): लिखित पेपर में D द्वारा प्राप्त नए प्राप्त अंक = $70 \times \frac{15}{14} = 75$

तो, C ने वेटेज स्कोर प्राप्त किये

$= \frac{60}{100} \times 60 + \frac{40}{100} \times 50 = 56$

D ने वेटेज स्कोर प्राप्त किये

$= \frac{60}{100} \times 75 + \frac{40}{100} \times 45 = 63$

अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{63-56}{72} \times 100$

$= \frac{7}{72} \times 100 = 9.72 \approx 10\%$

56. (a): लिखित पेपर में A के कुल स्कोर = $50 \times \frac{112}{100} = 56$
माना A ने प्रायोगिक पेपर में 'n' अंक प्राप्त किए हैं
इसलिए,
 $52 = \frac{60}{100} \times 56 + \frac{40}{100} \times n$
 $0.4n = 18.4$
 $n = 46$

57. (b): कथन I से,
द्वे B = 30
द्वे B में सड़े अंडे = 9
द्वे B में ताजा अंडे = 21
द्वे A,
ताजा अंडे = 14
कथन II से,
द्वे A = 20 अंडे
द्वे A में ताजा अंडे = 14
द्वे A में सड़े अंडे = 6
कथन III से,
द्वे B = 30 अंडे
द्वे A = 20 अंडे
द्वे A में सड़े अंडे = 6
द्वे A में ताजे अंडे = 14
या तो II या III से प्रश्न हल किए जा सकते हैं।

58. (e): कथन I से:
 $\sqrt[8]{8!} > \sqrt[9]{9!}$
 $[8!]^{72 \times \frac{1}{8}} > [9!]^{72 \times \frac{1}{9}}$
[72, 8 और 9 का L. स है]
 $[8!]^9 > [9!]^8$
 $\Rightarrow 8! \times [8!]^8 > [9 \times 8!]^8$
 $\Rightarrow 8! \times [8!]^8 > 9^8 \times [8!]^8$
यहाँ, $9^8, 8$ से बड़ा है!
तो, कथन I गलत है

कथन II से:
408842 को 2, 19 और 7 से भाग देने पर 1537 प्राप्त होता है
उत्तर के रूप में
आगे 1537, 53 और 29 का गुणनफल है।

अतः, कथन II भी असत्य है।
कथन III से:
माना कि कुल दूरी $2x$ किमी है और शेष दूरी को उसने y किमी/घंटा की गति से तय किया है।
ATQ,
 $\frac{x}{y} + \frac{x}{a} = \frac{2x}{2a}$
 $\Rightarrow \frac{x}{y} = 0$ (यह संभव नहीं है)
अतः, कथन III सत्य है।

59. (b): दिया गया है, P, Q और R ने एक निश्चित राशि को क्रमशः 12 महीने, T महीने और 12 - T महीनों के लिए निवेश करके एक साझेदारी में प्रवेश किया

कथन I से,
माना P का निवेश = $2X$ रु.
तो, Q का निवेश = $2X \times \frac{150}{100} = 3X$ रु.
और, R का निवेश = $3X \times 2 = 6X$ रु.

तो, P, Q और R के निवेश का अनुपात = 2:3:6
अतः केवल कथन I ही उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

कथन II से,
 $(P + R)$ और Q के लाभांश का अनुपात = $(700 - 100) : 100 = 6 : 1$

तो, कथन II अकेले उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
कथन I और कथन II से एक साथ
हमारे पास निवेश का अनुपात, लाभ के हिस्से का अनुपात और निवेश की समयावधि है
तो, कथन I और कथन II से हम एक साथ उत्तर प्राप्त कर सकते हैं।

कथन I और कथन III से एक साथ
हमारे पास निवेश का अनुपात, लाभ के हिस्से का अनुपात और निवेश की समयावधि है
तो, कथन I और कथन III से हम एक साथ उत्तर प्राप्त कर सकते हैं।

60. (e): कथन I से:

माना वस्तु का क्रय मूल्य = $100x$
अतः वस्तु का विक्रय मूल्य = $100x \times \frac{144}{100} = 144x$
और वस्तु का अंकित मूल्य = $144x \times \frac{100}{80} = 180x$
और $T = 80\%$

तो, कथन I अकेला पर्याप्त नहीं है

कथन II से:

दुकानदार अंकित मूल्य पर 40% की छूट प्रदान करता है और 16 रु. का लाभ अर्जित करता है।

कथन I और कथन II से एक साथ:

वस्तु का विक्रय मूल्य = $180x \times \frac{60}{100} = 108x$
 $= 108x - 16 = 100x$
 $x = 2$ रु.

क्रय मूल्य = 200 रु.

कथन I और कथन III से एक साथ:

$180x - 160 = 100x$
 $x = 2$ Rs.

अतः क्रय मूल्य = 200 रु.

कथन II और कथन III से एक साथ:

$180x - 160 = 108x - 16$
 $x = 2$ रु.

तो, क्रय मूल्य = 200 रु.

तो, I और II या II और III या I और III प्रश्नों के उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

61. (e): (i) से हम पाते हैं $c = a^{(a-2b)}$

$$(ii) \text{ से } d^3 = \frac{a^2}{b}$$

चार धनात्मक पूर्णांक हैं और केवल दो समीकरण दिए गए हैं, हम दिए गए धनात्मक पूर्णांक का कोई मान निर्धारित नहीं कर सकते हैं

तो, वहाँ हम इन मात्राओं के बीच कोई संबंध निर्धारित नहीं कर सकते हैं

Sol. (62-66)

टीम A का B से मैच:

टीम A द्वारा कुल गोल स्कोर $A = 2$

अतः, टीम A को कुल अंक मिलना चाहिए $= 2 \times 2 = 4$

इसलिए, यदि टीम A ने टीम B के विरुद्ध दो गोल किए, तो टीम B ने दो गोल किए।

तो, इस मैच में प्राप्त वास्तविक अंक $= 4 + 2 = 6$ = टीम B ने तीन गोल किए।

अब जब टीम B ने टीम A के खिलाफ तीन गोल किए, तो टीम A ने तीन गोल किए।

तो, टीम A द्वारा बनाए गए वास्तविक अंक $= 4 - 3 = 1$

टीम	प्राप्त अंक	गोल किये
A	1	2
B	4	3

टीम A का C से मैच

टीम A द्वारा बनाए गए वास्तविक अंक $= 4 + 1 = 5$ (यहाँ बिंदु 1 है क्योंकि एक खिलाड़ी ने D क्षेत्र के बाहर गोल किया है)

लेकिन टीम A ने इस मैच से चार अंक हासिल किए हैं, इसका मतलब है कि टीम C ने टीम A के खिलाफ एक गोल किया।

तो, टीम C ने वास्तविक स्कोर किया $= 2$

लेकिन उन्होंने दो गोल किए इसलिए टीम C की पॉइंट = $2 - 2 = 0$

टीम	प्राप्त अंक	गोल किये
A	4	2
C	0	1

टीम B का C से मैच के लिए:

माना टीम B द्वारा गोल स्कोर $= x$

तो, टीम C द्वारा गोल स्कोर $= x + 1$

दिया गया है, टीम B के एक खिलाड़ी ने D क्षेत्र के बाहर गोल किया।

अतः, टीम B द्वारा बनाए गए कुल अंक $= 2x + 1$

प्रश्नानुसार -

$$2x + 1 - (x + 1) \times 1 = 6$$

$$x = 6$$

टीम C द्वारा बनाए गए कुल गोल $= 6 + 1 = 7$

अतः टीम C द्वारा बनाए गए कुल अंक $= 7 \times 2 - 6 = 8$

टीम	प्राप्त अंक	गोल किये
B	6	6
C	8	7

टीम	टूर्नामेंट में किये गए कुल गोल	टूर्नामेंट में मिले कुल अंक
A	4	5
B	9	10
C	8	8

62. (d): तालिका के अनुसार

टीम A का तीसरा स्थान

दूसरे स्थान पर टीम C होगी

और पहले स्थान पर टीम B होगी

तो, टीम A को मिले 60000 रु.

अतः, $3 = 60000$ रु.

$1 = 20000$ रु.

टीम B को मिले $= 8 \times 20000 = 160000$ रु.

टीम C को मिले $= 5 \times 20000 = 100000$ रु.

अतः, (a) और (b) दोनों सत्य हैं

63. (d): माना प्रत्येक टीम में तीन खिलाड़ी X, Y और Z गोल करते हैं गोल के अधिकतम योग के लिए, प्रत्येक टीम के खिलाड़ी X और Y न्यूनतम गोल करते हैं जो एक गोल के बराबर होता है

तो, प्रत्येक टीम के खिलाड़ी Z ने अधिकतम गोल किए

$$= (4 - 2 \times 1) + (9 - 2 \times 1) + (8 - 2 \times 1)$$

$$= 2 + 7 + 6 = 15$$

64. (b): तालिका से

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \frac{10-5}{10} \times 100 = 50\%$$

65. (b): तालिका से स्पष्ट रूप से पता चलता है कि टीम B ने टीम C की तुलना में दो अंकों से टूर्नामेंट जीता।

Sol (66-68):

माना दूधवाले का प्रारंभिक मिश्रण $= x$ लीटर

व्यक्ति P के लिए -

जब दूधवाले ने 120 लीटर मिश्रण बेचा और 80 लीटर दूध और 0 लीटर पानी मिला दिया तो उसके पास शेष मिश्रण $= 560$ लीटर

अतः, $x - 120 + 80 = 560$

$$x = 600 \text{ लीटर}$$

तो, मिश्रण में प्रारंभिक दूध $= 600 \times \frac{5}{6} = 500$ लीटर

और मिश्रण में प्रारंभिक पानी $= 600 \times \frac{1}{6} = 100$ लीटर

अब दूध बेचने के बाद मिश्रण में बचा है P

$$= 500 - 120 \times \frac{5}{6} + 80 = 480 \text{ लीटर}$$

और P को बेचने के बाद मिश्रण में बचा हुआ पानी

$$= 100 - 120 \times \frac{1}{6} = 80 \text{ लीटर}$$

66. (c): $X = 600$ लीटर

67. (a): माना $Y = 7n$

प्रश्नानुसार-

$$\frac{480 - 7n \times \frac{6}{7} + 80}{80 - 7n \times \frac{1}{7} + 10} = \frac{25}{4}$$

$n = 10$ लीटर

R को बेचने से पहले दूध = $480 - 60 + 80 = 500$ लीटर

R को बेचने से पहले पानी = $80 - 10 + 10 = 80$ लीटर

मिश्रण की अभीष्ट मात्रा = 580 लीटर

68. (d): प्रश्नानुसार -

$$(500 - 87 \times \frac{25}{29} + 3r) - (80 - 87 \times \frac{4}{29} + r) = 427$$

$$2r + 357 = 427$$

$$2r = 70$$

$$r = 35 \text{ लीटर}$$

69. (b): माना A द्वारा ली गई कुल एडवांस कक्षाएं = x

अतः A द्वारा ली गयी कुल बेसिक कक्षा = $2x$

और A द्वारा ली गई कुल रेगुलर कक्षाएं = y

$$\text{अब, } 2x + 2y + 3x = 60 \times \frac{20}{100}$$

$$5x + 2y = 12$$

जब हम $x = 1$ रखते हैं तो $y = 3.5$ जो संतुष्ट नहीं होता है

अब हम $x = 2$ रखते हैं फिर $y = 1$

तब A द्वारा ली गई कक्षाओं की कुल संख्या = 2
 $\times 2 + 2 + 1 = 7$

70. (b): पिछले महीने के लिए D द्वारा ली गई कक्षा के कुल घण्टे =

$$60 \times \frac{5}{100} = 3 \text{ घंटे}$$

यहां दो शर्तें होंगी

या तो D पिछले महीने में तीन बेसिक कक्षाएं लेता है

या वह पिछले महीने में एक एडवांस कक्षाएं लेता है

अब अगले महीने सात घंटे तक पहली शर्त रहेगी

$D 3 + 1 = 4$ मूल कक्षाएं और दो अग्रिम कक्षाएं लेता है

(जो केवल दी गई शर्त का अनुसरण करता है 'अगले महीने में D द्वारा ली गई मूल कक्षाओं की संख्या अग्रिम कक्षाओं से दोगुनी है')

तो, अभीष्ट अंतर = $4 - 2 = 2$

71. (c): माना B द्वारा ली गई बेसिक कक्षाएं = x

तो, B द्वारा ली गई रेगुलर कक्षाओं की संख्या = x

और माना B या C द्वारा ली गई एडवांस कक्षाओं की कुल संख्या = y

$$B \text{ के लिए, } x + 2x + 3y = 60 \times \frac{25}{100}$$

$$x + y = 5$$

C के लिए,

माना बेसिक कक्षाओं की संख्या = n

$$\text{अतः, } n + 4 \times 2 + 3y = 60 \times \frac{50}{100}$$

$$n + 3y = 22$$

इसलिए, केवल विकल्प (C) उपरोक्त समीकरण को संतुष्ट करता है

72. (b): A अपना कार्य "m" घंटे "a" दिनों में या "m-4" घंटे "a+5"

दिनों में कार्य करके पूरा कर सकता है

$$m \times a = (m-4) \times (a+5) \rightarrow 5m-4a = 20$$

m और a के संभावित मान $\rightarrow ((8,5), (12,10))$

B अपना कार्य "n" घंटे "b" दिनों में कार्य करके या "n-4"

घंटे "b+5" दिनों में काम करके पूरा करता है

$$n \times b = (n-4) \times (b+5) \rightarrow 5n-4b = 20$$

n और b का संभावित मान $\rightarrow ((8,5), (12,10))$

अब A और B द्वारा एक साथ 1 दिन में पूरा किया गया कार्य होगा

(जब a=5 और b=5)

अभीष्ट दिन = 2.5 दिन

(जब a=5 और b=10)

अभीष्ट दिन = 10/3 दिन

(जब a=10 और b=10)

अभीष्ट दिन = 5 दिन

73. (b): माना. 'X' रु. को योजना 'A' में निवेश किया जाता है और

'Y' रु. योजना 'B' से अर्जित ब्याज है

$$\text{योजना A से प्राप्त राशि} = X + X \times \frac{16 \times 5}{100} = \frac{9X}{5} \text{ रु.}$$

$$\text{योजना से 75% राशि 'A'} = \frac{9X}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{27X}{20}$$

योजना B से चक्रवृद्धि ब्याज = Y

20% की दर से दो वर्षों के लिए समतुल्य चक्रवृद्धि ब्याज =

$$20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100} = 44\%$$

$$Y = \frac{27X}{20} \times \frac{44}{100}$$

$$Y = \frac{1188X}{2000}$$

$$\frac{Y}{X} = \frac{297}{500} \text{ ----- (i)}$$

अब, दिए गए मानों का उपयोग करके जांचें

केवल, A और B समीकरण (i) का अनुसरण करते हैं:

Sol. (74-76):

74. (b): ब्रांड एंबेसडर को दिया जाने वाला अधिकतम लाभ ब्रांड एंबेसडर के साथ विज्ञापन करने के बाद कंपनी के लाभ में वृद्धि है।

$$\text{अभीष्ट राशि} = (40000 - 38500)[(10000 - 8000) \times 0.4 + (8000 - 5000) \times 0.4 + (5000 - 3000) \times 0.3]$$

$$\Rightarrow 1500 \times (800 + 1200 + 600)$$

$$\Rightarrow 39 \text{ लाख}$$

75. (e): ब्रांड एंबेसडर के साथ विज्ञापित होने पर अपेक्षित लाभ

$$= (40,000 - 38,500) \times [10,000 \times 0.4 + 8000 \times 0.4 + 5000 \times 0.3] = 130.5 \text{ lakhs.}$$

ब्रांड एंबेसडर के बिना अपेक्षित लाभ

$$= (40,000 - 38,500) \times [8000 \times 0.4 + 5000 \times 0.4 + 3000 \times 0.3] = 91.5 \text{ lakh.}$$

ब्रांड एंबेसडर को अधिकतम राशि का भुगतान किया जा सकता है = $130.5 - 91.5 = 39$ लाख

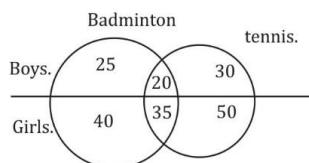
ब्रांड एंबेसडर को भुगतान के बाद कंपनी के लाभ में वृद्धि
 $= 39 - 24.5 = 14.5$ लाख
 माना प्रति इकाई लाभ में वृद्धि रु. X
 ATQ
 $x \times [10000 \times 0.4 + 8000 \times 0.4 + 5000 \times 0.3]$
 $= 1450000$
 $x = \frac{1450000}{8700} = 166.67$ रु.

76. (a): अधिकतम लाभ जो ब्रांड एंबेसडर के साथ विज्ञापित करने पर अर्जित किया जा सकता है
 $(40000 - 38500 - 100)[10000 \times 0.4 + 8000 \times 0.4 + 5000 \times 0.3] = 121.8$ लाख
 ब्रांड एंबेसडर के बिना अपेक्षित लाभ
 $= (40,000 - 38,500) \times [8000 \times 0.4 + 5000 \times 0.4 + 3000 \times 0.3] = 91.5$ लाख.
 ब्रांड एंबेसडर को भुगतान के बाद कंपनी द्वारा अर्जित शुद्ध लाभ $= (121.8 - 91.5 - 24.5) = 5.8$ लाख

Sol. (77-80):

माना कक्षा में लड़कों की कुल संख्या 'x' है
 तब, कक्षा में लड़कियों की संख्या $= (200-x)$
 और बैडमिंटन खेलने वाली लड़कियों की संख्या $= x$
 केवल टेनिस खेलने वाली लड़कियों की संख्या $= (200 - x) - x = (200 - 2x)$
 केवल बैडमिंटन खेलने वाले लड़कों की संख्या $= \frac{200-2x}{2} = (100-x)$
 माना केवल बैडमिंटन खेलने वाली लड़कियों की संख्या 'y' है
 दोनों खेल एक साथ खेलने वाले लड़कों की संख्या $= \frac{y}{2}$
 दोनों खेल एक साथ खेलने वाली लड़कियों की संख्या $= 1.4 (100 - x)$
 केवल टेनिस खेलने वाले लड़कों की संख्या $= \frac{1}{3} (200 - 2x + y)$
 ATQ,
 बैडमिंटन खेलने वाली लड़कियां $= x = y + 1.4(100-x)$
 $\Rightarrow 2.4x = y + 140 \dots \dots \dots (i)$

और,
 लड़कों की संख्या $= x = (100 - x) + \frac{y}{2} + \frac{1}{3} (200 - 2x + y)$
 $\Rightarrow 16x = 5y + 1000 \dots \dots \dots (ii)$
 (i) और (ii) से
 हमारे पास है, $x = 75$
 $y = 40$



77. (c): मात्रा I: टेनिस खेलने वाले लड़कों की संख्या = 50 मात्रा II:
 केवल टेनिस खेलने वाली लड़कियों की संख्या = 50
 मात्रा III: अभीष्ट अंतर = $(20+35)-25 = 30$
 तो, मात्रा I = मात्रा II > मात्रा III

78. (d): मात्रा I: अभीष्ट अंतर = $50-40=10$
 मात्रा II: अभीष्ट संख्या = 12
 मात्रा III: अभीष्ट संख्या = $40\% (50-25) = 10$
 तो, मात्रा II > मात्रा III = मात्रा I

79. (b): मात्रा I:

प्रश्नानुसार
 $\frac{(b \times \frac{2}{3})}{b \times \frac{1}{3} + a} = \frac{2}{3}$
 $2b = 3a \dots \dots \dots (i)$

और

$$\frac{22}{11+a} = \frac{1}{1}$$

$$a = 11$$

तो, (i) से

$$b = 16.5 \text{ लीटर}$$

मात्रा II: माना c के दो मान अर्थात x और y लीटर
 जहां, c का x लीटर 22.5% एसिड सामग्री देता है और y लीटर c 25% एसिड सामग्री देता है

प्रश्नानुसार

$$\frac{15}{100} \times 20 + x \times \frac{30}{100} = \frac{22.5}{100} \times (20 + x)$$

$$x = 20 \text{ लीटर}$$

और

$$\frac{15}{100} \times 20 + y \times \frac{30}{100} = \frac{25}{100} \times (20 + y)$$

$$y = 40 \text{ लीटर}$$

$$\text{i.e. } 20 \leq c \leq 40$$

मात्रा III:

माना बर्टन A और B से मिश्रण की मात्रा जिसे C में मिलाया जाता है, क्रमशः $8x$ और $7x$ है।

प्रश्नानुसार—

$$7x \times \frac{3}{(3+2+2)} - 8x \times \frac{5}{(5+3+8)} = 4$$

$$3x - 2.5x = 4$$

$$x = 8 \text{ लीटर}$$

अभीष्ट अंतर =

$$\left[(8 \times 8) \times \frac{8}{16} + (7 \times 8) \times \frac{2}{7} \right] - \left[(8 \times 8) \times \frac{3}{16} + (7 \times 8) \times \frac{2}{7} \right]$$

$$= (32 + 16) - (12 + 16)$$

$$= 20 \text{ लीटर}$$

तो, मात्रा I < मात्रा III \leq मात्रा II

80. (e): मात्रा I: माना भारत द्वारा खेले गए मैचों की संख्या x
 एक मैच जीतने का उचित मौका पाने के लिए, हमारे पास है
 $1 - \left(\frac{4}{5}\right)^x \geq \frac{1}{2}$
 $\Rightarrow \left(\frac{4}{5}\right)^x \leq \frac{1}{2}$
 $x = 1$ के लिए, हमें $4/5$ मिलता है जो $1/2$ से बड़ा है
 $x = 2$ के लिए, हमें $16/25$ मिलता है जो $1/2$ से बड़ा है
 $x = 3$ के लिए हमें $64/125$ मिलता है जो $1/2$ से बड़ा है

$x=4$ के लिए, हमें $256/625$ मिलता है जो $1/2$ से छोटा है इसलिए, भारत को कम से कम 4 मैच खेलने की जरूरत है ताकि उसके पास मैच जीतने का उचित मौका हो।

मात्रा II: चूंकि इकाई अंक अभाज्य हैं, इसलिए यह $2/3/5/7$ में से एक होगा

दो संख्याओं का अभाज्य होना तभी संभव है जब एक संख्या 1 हो और दूसरी अभाज्य हो।

तो, संभावित संख्याएं हैं

$= 11112/11113/11115/11117$

यानी ऐसी केवल 4 संख्याएं ही संभव हैं।

मात्रा III: माना कि वे कॉफी पीने के लिए सुबह 6 बजे के बाद 't' घंटे के बाद मिलते हैं।

A द्वारा तय की गई दूरी = $5t$ किमी

और B द्वारा तय की गई दूरी = $8t$ किमी

कॉफी के बाद, B द्वारा तय की गई दूरी अब A द्वारा तय की जाएगी ताकि वह अपने तक पहुंच सके।

9घंटे 36 मिनट में गंतव्य

$$\Rightarrow 8t = \frac{48}{5} \times 5$$

$$\Rightarrow t = 6 \text{ h}$$

उनके द्वारा कॉफी पर बिताया गया अभीष्ट समय = 4 मिनट

ENGLISH LANGUAGE

81. (b): With respect to paragraph 1, which mentions, "Global warming, largely caused by industrial development and consumer demands, has been causing havoc across the world." we can infer that earth's climate will change and cause global warming.

82. (a): All statements given are correct except statement (a). With reference to the first paragraph which mentions, "A major solution to mitigate such climate changes is to reduce the levels of greenhouse gases, particularly carbon dioxide, which cause this warming. In an effort to try and limit this warming, many countries across the world are gathering together and agreeing to make efforts to limit the rise in temperature to no higher than 1.5 degrees by the year 2050. The major way to do so is to increase the number of plants, trees and forests across the world. They all absorb carbon dioxide from the air, and with the help of sunlight and water, produce food (staple for us) and oxygen (which we breathe)." Statement (a) is incorrect as these countries are not liable for a full recovery. Hence, option (c) is the right answer.

83. (c): Option (c) is a correct choice with reference to the third paragraph which mentions, "They point out that more than 50% of this restoration potential can be found in six countries (Russia, USA, Canada, Australia, Brazil and China)". Option (a) is incorrect as these countries are not liable for a full recovery. Hence, option (c) is the right answer.

84. (a): Synonym of 'mitigate' will be 'lessen' because to mitigate means to cause to become less harsh or hostile; to make less severe or painful.

'Emphasize' means give special importance or value to (something) in speaking or writing.

'Exaggerate' means represent (something) as being larger, better, or worse than it really is.

'Promote' means support or actively encourage (a cause, venture, etc.); further the progress of.

85. (d): Only statement (ii) and statement (iii) are correct as per the information given in the passage. Hence, option (d) is the correct answer here.

Statement (ii) can be inferred from the first paragraph which mentions, "In an effort to try and limit this warming, many countries across the world are gathering together and agreeing to make efforts to limit the rise in temperature to no higher than 1.5 degrees by the year 2050. The major way to do so is to increase the number of plants, trees and forests across the world."

Statement (iii) can be inferred from the last paragraph which mentions, "Happily enough, several groups (and governments) in countries, notably Philippines and State government in India have moved towards more tree plantations. In India with its 7,08,273 sq km land area, 21.54% has tree cover."

Statement (i) hasn't been mentioned in the passage.

86. (d): "without any agricultural activity or human settlement" fits the blank to make sentence grammatically and contextually correct and meaningful. Hence, option (d) is the correct answer choice.

87. (c): The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "breakthrough, success".

Hence, option (c) is the correct choice here.

Anatomy means a person's body.

Speculate means form a theory or conjecture about a subject without firm evidence.

Implication means the conclusion that can be drawn from something although it is not explicitly stated.

Rival means a person or thing that equals another in quality.

- 88. (e):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "quit, leave". Hence, option (e) is the correct choice here.
- Oppose means disagree with and attempt to prevent, especially by argument.
- Thaw means become liquid or soft as a result of warming up.
- Tangle means twist together into a confused mass.
- Resolve means settle or find a solution.
- Prevailing means prove more powerful or superior.
- Provoke means stimulate or give rise to.

- 89. (a):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "rejected, refused".
- Hence, option (a) is the correct choice here.
- Refuse means indicate or show that one is not willing to do something.
- Routed means defeat and cause to retreat in disorder.
- Extend means cause to cover a wider area; make larger.
- Enhance means intensify, increase.
- Recall means remember.

- 90. (d):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "engagement, involvement".
- Hence, option (d) is the correct choice here.
- Consent means permission for something
- Defuse means to make (a situation) less tense or dangerous.
- Infringement means the action of breaking the terms of a law,

- 91. (c):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "assuming, undertaking".
- Hence, option (c) is the correct choice here.

Deploy means move (troops or equipment) into position for military action.

Granting means agree to give or allow (something requested) to.

Renounce means formally declare one's abandonment.

- 92. (d):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "rebuild, restore".

Hence, option (d) is the correct choice here.

Deluge means a sudden very heavy fall of rain; a flood

Enshrine means the place (a revered or precious object) in an appropriate receptacle.

Implicate means show (someone) to be involved in a crime.

- 93. (c):** The above paragraph mentions the U.S. President's attempt to revive the JCPOA and the disagreement between Iran and Tehran. The most suitable pair of words will be "driven, push".

Hence, option (c) is the correct choice here.

Delineate means to describe.

Aligned means to arrange things in a straight line.

Commute means to travel a long distance from home to work every day.

Vanish means to disappear suddenly.

- 94. (d):** The correct answer is option (d) which can be inferred from first paragraph which mentions, "As stated by the Dubai Annual Visitor Report 2019, at the end of 2019, tourism was responsible for contributing an impressive 11.5 per cent in GDP value". Hence, we can conclude that there was negative impact of COVID-19 on GDP.

- 95. (b):** The correct choice here is option (b) which can be inferred from the second paragraph which mentions, " Since 2019, international participation in DWTC events grew by 15 percent (equivalent to 1.2 million visitors), underlining the strong benefits the world businesses see in coming to Dubai with the aim of sharing knowledge, networking and accelerating their development."

- 96. (e):** Option (e) is correct choice here i.e. option (b) and option (c), both are correct. With reference to the third paragraph which mentions, "Unprecedented global travel restrictions and

appeals to stay at home have caused the most critical disruptions of the global economy since World War II. Given the international travel bans that affect more than 90% of the global population and widespread restrictions on public gatherings and community mobility, tourism largely ceased in March 2020. Since the quarantine introduction, millions of jobs in the global tourism sector were lost due to flight, event and hotel cancellations."

97. (e): The correct answer is option (e) i.e. 'great'. Here replace 'great' with 'greatly' as we need adverb here for adjective 'dependence'.

98. (a): "to enforce severe quarantine measures and a lack of passengers" will be grammatically and contextually correct option for blank. Hence option (a) is the correct answer choice.

99. (b): The error lies in option (b). Replace 'effect' with 'affect' as we need a verb here.
'effect' is a noun and 'affect' is a verb

100. (e): All the given statements are correct as per the information given in the passage. Hence, option (e) is the correct answer here.

Statement (A) can be concluded from the last paragraph which mentions, "By taking these actions, governments around the world sought to strike a balance between maintaining their economies and preventing dangerous levels of unemployment and deprivation."

Statement (B) can be inferred from the second paragraph which mentions, "In the year 2019, Dubai World Trade Center (DWTC) welcomed its record 3.57 million delegates, which declared the visitation growth of up to four per cent from the previous year. Such an increase was driven by 349 MICE and business events, 97 of which were large scale with over 2000 attendees".

Statement (C) can be inferred from last paragraph which mentions, "Given that international arrivals exceeded 1.5 billion for the first time only in 2019, the long-term evolution of tourism is proved to be great dependent on a decade of growth since the global financial crisis."

101. (d): In above (A) and (C) need to be exchanged to make statements grammatically and contextually correct.

Hence, the correct statement will be "What makes the February ceasefire significant is the fact that this agreement is different from the

routine ceasefire assurances that the two sides made till January 2021."

"The history of India Pakistan ceasefire pacts and war termination agreements is both complex and instructive."

102. (b): In above (A) and (C) need to be exchanged to make statements grammatically and contextually correct.

Hence the correct statement will be "A smooth and expeditious roll-out of the vaccine, with the private sector drafted in to achieve scale, is imperative to help India navigate the bumps ahead more deftly."

"Democracy demands informed debate especially when it comes to economic inequality which has been admittedly growing exponentially in India".

103. (a): In above (A) with (C) and (B) with (D) need to be exchanged to make statements grammatically and contextually correct.

Hence the correct statement will be "Public compliance of COVID-appropriate behaviour cannot be diluted."

"Those who have information about storage, possession or movement of a large amount of cash or jewellery or other valuables can pass it on to the control room."

104. (e): The above given statements are contextually and grammatically correct, hence no correction required.

105. (b): In above (A) with (D) and (B) with (C) need to be exchanged to make statements grammatically and contextually correct.

Hence the correct statement will be "The city police, with the help of traders, removed encroachments from pavements."

"Several colleges and universities in India have rules mandating that campuses be apolitical spaces where students should focus on studies".

106. (c): Option (c) is the correct choice. Statements (A) and (E) can be joined together using the conjunction "(ii)" which is 'BUT'. Statements (B) and (D) can be combined using (i) which is 'AND'.

The sentences will be "Bulls seem to be returning but NIFTY showing all bearish signals' and 'Throwback pic of Jeff Bezos and Elon Musk's meeting goes viral". All the other combinations of the statements fail to connect using any conjunction.

107. (b): Option (b) is the correct choice. Statements (A) and (D) can be joined together using the conjunction "(i)" which is 'NEITHER'. Statements (C) and (F) can be combined using (iii) which is 'AS'. The sentences will be "A peek into the world of solitary bees who neither live in hives nor make honey' and 'More funds should be allocated for free vaccination as most people can't afford vaccination". All the other combinations of the statements fail to connect using any conjunction.

108. (d): Option (d) is the correct choice. Statements (A) and (D) can be joined together using the conjunction "(i)" which is 'ALTHOUGH'. The sentence will be "50 trees hacked illegally in twin town although order was to trim". All the other combinations of the statements fail to connect using any conjunction.

109. (a): Option (a) is the correct choice. Only Statement (A) and (E) can be joined together using the conjunction "(iii)" which is 'therefore' and statement (C) and statement (D) can be joined using "(ii)" which is "as well as" The sentences will be "We continue to believe in the growth of company therefore few have retained our stakes for fund" and "They sell makeup products and fashion accessories as well as products for men and women on website". All the other combinations of the statements fail to connect using any conjunction.

110. (b): Option (b) is the correct choice. Only Statements (C) and (E) can be joined together using the

conjunction "(ii)" which is 'YET'. The sentence will be "only 5% Gujrat land is acquired yet to be acquired for Mumbai-Ahmedabad corridor". All the other combinations of the statements fail to connect using any conjunction.

111. (c): In the given statements, (ii) and (iii) have errors. In (ii), remove 'of' as despite never follows by 'of'. In (iii), 'have' should be 'has' because the subject is singular here.

112. (d): In the given statements, (i) and (iv) have errors. In (i), 'any' should be replaced by 'some'. In (iv), "off" should be replaced "of".

113. (a): In the given statements, (i) and (iv) have errors. In (i), 'usual' should be replaced by 'usually' as we need adverb here. In (iv), "it" should be replaced with "they" for subject 'surveillance team'.

114. (b): Option (b) is the most suitable answer choice. The words 'continue, remain, deprivation' fit appropriately in the context of the paragraph satisfying the grammatical syntax of the sentences. All the other words do not comprehend the context of the paragraph.

115. (d): Option (d) is the most suitable answer choice. The words 'interaction, significant, relations' fit appropriately in the context of the paragraph satisfying the grammatical syntax of the sentences. All the other words do not comprehend with the context of the paragraph

...বোর্ডো...