

UP CONSTABLE MOCK TEST – 09 (SOLUTION)

81. (B) माना छोटे व्यक्ति की आयु = x वर्ष
बड़े व्यक्ति की आयु = $x + 18$ वर्ष
प्रश्नानुसार,
$$\frac{3}{2}(x - 8) = x + 18 - 8$$

$$\Rightarrow 3x - 24 = 2x + 20$$

$$\Rightarrow x = 44$$

∴ बड़े व्यक्ति की अभीष्ट आयु = $44 + 18 = 62$ वर्ष

82. (C) माना अंतिम मैच से पहले लिये गए विकटों की संख्या = x
अंतिम मैच से पहले दिए गए रनों की संख्या = $16x$
प्रश्नानुसार,
$$\frac{16x + 24}{x + 6} = 14$$

$$\Rightarrow 16x + 24 = 14x + 84$$

$$\Rightarrow 2x = 60$$

$$\Rightarrow x = 30$$

∴ अंतिम मैच के बाद विकटों की संख्या = $30 + 6 = 36$

83. (D) माना अभीष्ट दूरी = x कि.मी.
प्रश्नानुसार,
$$\frac{x}{24 + 4} = \frac{27}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{28} = \frac{27}{60}$$

$$\Rightarrow 15x = 189$$

$$\Rightarrow x = 12.6$$

∴ अभीष्ट दूरी = 12.6 कि.मी.

84. (B) $0.1\bar{6} + 0.58\bar{3} + 1.3\bar{18}$
$$= \frac{(16-1)}{90} + \frac{(583-58)}{900} + \left(1 + \frac{318-3}{990}\right)$$

$$= \frac{15}{90} + \frac{525}{900} + 1 + \frac{315}{990}$$

$$= \frac{1}{6} + \frac{7}{12} + 1 + \frac{7}{22}$$

$$= \frac{22+77+132+42}{132}$$

$$= \frac{273}{132} = \frac{91}{44}$$

85. (B) प्रश्नानुसार,
$$14x \times 14y = 4032 \times 14$$

$$\Rightarrow xy = 288$$

∴ अभीष्ट जोड़े = (1,288) (288, 1)
(9, 32)(32, 9)
∴ जोड़ों की अभीष्ट संख्या = 4

86. (A) वह संख्या = $63x + 31$
$$= (7 \times 9 \times x) + (3 \times 9) + 4$$

∴ उस संख्या को 9 से विभाजित किए जाने पर 4 शेष बचेगा।

87. (D) माना $x = 3$ और $y = 2$
∴ $4x + 7y = 4 \times 3 + 7 \times 2 = 26$
जो कि 13 का गुणज है।
अब, $3x + 5y = 3 \times 3 + 5 \times 2 = 19$,
जो कि 13 से विभाजित नहीं है।
 $6x + 2y = 6(3) + 2(2) = 22$
जो कि 13 से विभाजित नहीं है।
 $x + y + 7 = 3 + 2 + 7 = 12$
जो कि 13 से विभाजित नहीं है।
 $x + 5y = 3 + (5 \times 2) = 13$ जो, कि 13 से विभाजित है।

88. (B) हम जानते हैं कि
$$1^2 + 2^2 + 3^2 \dots \dots \dots + n^2$$

$$= \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

∴ $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 \dots \dots \dots + 9^2$
$$= \frac{9(9+1)(9 \times 2 + 1)}{6} = 285$$

89. (C) प्रश्नानुसार,
अभीष्ट संख्या = $13 \times 45 + 2 = 587$
$$\begin{array}{r} 18 \\ 31 \overline{) 587} \\ \underline{31} \\ 277 \\ \underline{248} \\ 29 \end{array}$$

अतः, अभीष्ट भागफल = 18

90. (D) माना द्वारा लगाई गयी पूँजी = x
B माना द्वारा लगाई गयी पूँजी = y
प्रश्नानुसार,
$$\frac{9x}{7y} = \frac{6}{5}$$

$$\Rightarrow 15x = 14y$$

$$\Rightarrow x : y = 14 : 15$$

91. (C) प्रश्नानुसार,

$$\frac{A \times 80}{100} = \frac{B \times 20}{100}$$

$$\Rightarrow 4A = B$$

$$\therefore x \text{ का अभीष्ट मान} = \frac{1}{4} \times 100 = 25$$

92. (B)

$$\begin{array}{l} \text{पहला पाईप} - 12 \\ \text{दूसरा पाईप} - 16 \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \begin{array}{l} \text{कुल कार्य} \\ 48 \end{array} \begin{array}{l} \nwarrow \\ \nearrow \end{array} \begin{array}{l} 4 \\ 3 \end{array}$$

$$2 \text{ मिनट में कुल कार्य} = 4 + 3 = 7 \text{ ईकाई}$$

$$\therefore 12 \text{ मिनट में कुल कार्य} = 7 \times 6 = 42 \text{ ईकाई}$$

$$13 \text{ मिनट में कुल कार्य} = 42 + 4 = 46 \text{ ईकाई}$$

अतः, टैंक भरने में लगा कुल समय

$$= 13 + \frac{2}{3} = 13\frac{2}{3} \text{ मिनट}$$

93. (D) A का लाभ = $\frac{2700 \times 25}{100} = ₹675$

$$B \text{ का क्रय मूल्य} = \frac{2700 \times 100}{125} = ₹2160$$

$$\therefore B \text{ का अभीष्ट लाभ} = 2700 - 2160 = ₹540$$

$$\text{अतः, अभीष्ट अंतर} = 675 - 540 = ₹135$$

94. (A) राम को 360 मीटर दूरी तय करने में लगा समय

$$= \frac{360 \times 18}{16 \times 5} = 81 \text{ सेकंड}$$

$$\therefore \text{श्याम की गति} = \frac{(360 - 30)}{(81 + 9)} \times \frac{18}{5}$$

$$= \frac{330}{90} \times \frac{18}{5} = 13.2 \text{ कि.मी./घंटा}$$

95. (C) 13 मार्च से 25 मई तक दिनों की संख्या

$$= 18 + 30 + 25 = 73$$

$$\therefore \text{अभीष्ट साधारण ब्याज} = \frac{1500 \times 8 \times 73}{365 \times 100} = ₹24$$

96. (B) माना भवन A में व्यक्तियों की संख्या = x

$$\text{भवन B में व्यक्तियों की संख्या} = y$$

प्रश्नानुसार,

$$x + 13 = y - 13$$

$$\Rightarrow y - x = 26 \dots\dots\dots (i)$$

अब,

$$3(x - 25) = y + 25$$

$$\Rightarrow 3x - 75 = y + 25$$

$$\Rightarrow 3x - y = 100 \dots\dots\dots (ii)$$

समीकरण (i) व (ii) को हल करने पर

$$3x - (x + 26) = 100$$

$$\Rightarrow 3x - x = 126$$

$$\Rightarrow x = 63$$

$$\text{अतः, भवन B में व्यक्तियों की संख्या} = 63 + 26 = 89$$

97. (D) माना बाल्टी की धारिता = x

$$\text{तो, टैंक की धारिता} = 21x$$

$$\text{बाल्टी की नयी धारिता} = x \times \frac{3}{7}$$

$$\therefore \text{बाल्टियों की अभीष्ट संख्या} = \frac{21x}{3x} \times 7 = 49$$

98. (A) 4 सप्ताह में कुल घंटे = $4 \times 9 \times 5 = 180$ घंटे

$$180 \text{ घंटे में कमाई गई राशि} = 180 \times 3.40 = ₹612$$

$$\text{अतिरिक्त कार्य के लिए घंटे} = \frac{684 - 612}{3.60} = 20 \text{ घंटे}$$

$$\therefore \text{कुल घंटे} = 180 + 20 = 200 \text{ घंटे}$$

99. (C) माना कि लड़कियों की संख्या = x

$$\text{लड़कों की संख्या} = 7x$$

$$\text{कुल विद्यार्थी} = x + 7x = 8x$$

अतः, विद्यार्थियों की संख्या 8 का गुणज होगी।

$$\therefore 558 \text{ वह संख्या नहीं हो सकती।}$$

$$100. (D) \frac{9}{5} = 1.80$$

$$\frac{7}{3} = 2.33$$

$$\frac{15}{7} = 2.14$$

$$\frac{13}{6} = 2.16$$

$$\therefore \text{अभीष्ट क्रम} = \frac{9}{5} < \frac{15}{7} < \frac{13}{6} < \frac{7}{3}$$

$$101. (A) \sqrt{55 - \sqrt{31 + \sqrt{29 - \sqrt{16}}}}$$

$$= \sqrt{55 - \sqrt{31 + \sqrt{29 - 4}}}$$

$$= \sqrt{55 - \sqrt{31 + 5}}$$

$$= \sqrt{55 - 6}$$

$$= \sqrt{49} = 7$$

102. (B) दूसरी रेलगाड़ी की गति

$$= \frac{270}{3} = 90 \text{ कि.मी./घंटा}$$

∴ पहली रेलगाड़ी की गति

$$= \frac{90}{7} \times 6 = 77.14/\text{कि.मी./घंटा}$$

103. (C) A की गति = $\frac{72}{6} = 12$ किमी./घंटा

$$B \text{ की गति} = \frac{72}{8} = 9 \text{ किमी./घंटा}$$

$$\text{और, C की गति} = \frac{72}{9} = 8 \text{ किमी./घंटा}$$

अब, 12, 9 और 8 का ल.स.प. = 72

अतः, वे 72 घंटे बाद दोबारा मिलेंगे।

104. (A) माना दोनों रेलगाड़ियों की लंबाई = x मीटर
प्रश्नानुसार,

$$\text{रेलगाड़ियों की सापेक्ष गति} = \frac{x}{8} - \frac{x}{12}$$

$$= \frac{3x - 2x}{24} = \frac{x}{24} \text{ मी./सें.}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = \frac{x + x}{x} \times 24 = 48 \text{ सेकंड}$$

105. (B) 24 विद्यार्थियों का कुल वजन

$$= 24 \times 40 = 960 \text{ किग्रा.}$$

24 विद्यार्थियों और अध्यापक का कुल वजन

$$= 25 \times 40.2 = 1005 \text{ किग्रा.}$$

$$\therefore \text{अध्यापक का वजन} = 1005 - 960 = 45 \text{ किग्रा.}$$

106. (C) A और B की क्षमता का अनुपात = 2 : 1

A और B द्वारा लिए गए समय का अनुपात = 1 : 2

∴ माना की A द्वारा अकेले कार्य पूरा करने में लिए गए दिन = x

B द्वारा अकेले कार्य पूरा करने में लिए गए दिन = $2x$

प्रश्नानुसार,

$$2x - x = 40$$

$$\Rightarrow x = 40$$

∴ अभीष्ट दिनों की संख्या

$$= \frac{1}{\frac{1}{40} + \frac{1}{80}} = \frac{1}{\frac{2+1}{80}}$$

$$= \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3} \text{ दिन.}$$

107. (C) प्रश्नानुसार,

$$\frac{467}{0.467} = \frac{46.7}{x}$$

$$\Rightarrow \frac{467 \times 1000}{467} = \frac{467}{10 \times x}$$

$$\Rightarrow x = \frac{467}{10000}$$

$$\Rightarrow x = 0.0467$$

108. (B) $8x \times 8y = 8 \times 168$

$$\Rightarrow xy = 21 = (3 \times 7)$$

∴ वह संख्याएँ = 24 और 56

$$\therefore \text{अभीष्ट योग} = \frac{1}{24} + \frac{1}{56} = \frac{7+3}{168} = \frac{5}{84}$$

109. (D) $1802 \div 9$, शेष = 2

$$1804 \div 9, \text{ शेष} = 4$$

$$1806 \div 9, \text{ शेष} = 6$$

और, $1808 \div 9$, शेष = 8

$$\text{अब, } \frac{2 \times 4 \times 6 \times 8}{9} = \frac{384}{9}$$

अतः, अभीष्ट शेष = 6

110. (C) माना एक संख्या = x

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 5}{8} = \frac{32 - x}{3} - 3$$

$$\Rightarrow 15x = 256 - 8x - 72$$

$$\Rightarrow 23x = 184$$

$$\Rightarrow x = 8$$

$$\therefore \text{अभीष्ट गुणनफल} = 8 \times 24 = 192$$

111. (C) A और B के लाभ का अनुपात = 3 : 4 = 7

A, B और C के लाभ का अनुपात = 2 : 5 : 7 = 14

7 और 14 का ल. स. प. = 14

$$\therefore A \text{ का पहले लाभ} = 14 \times \frac{3}{7} = 6$$

$$\text{और, अब A का लाभ} = 14 \times \frac{2}{14} = 2$$

$$\therefore \text{अभीष्ट कमी} = \frac{6-2}{6} \times 100 = 66\frac{2}{3} \%$$

112. (D) प्रश्नानुसार,

$$x + 24 = \frac{x + 24 + x}{100} \times 75$$

$$\Rightarrow 4x + 96 = 6x + 72$$

$$\Rightarrow 2x = 24$$

$$\Rightarrow x = 12$$

अतः, उनके द्वारा प्राप्त अंक = 12 और 36

113. (A) माना वस्तु की वास्तविक मूल्य = x

$$\text{वस्तु का नया मूल्य} = \frac{x \times 90}{100} = \frac{9}{10}x$$

$$\therefore \text{अभीष्ट वृद्धि} = \frac{x - \frac{9x}{10}}{\frac{9x}{10}} \times 100$$

$$= \frac{x}{9x} \times 100 = 11\frac{1}{9}\%$$

114. (D) अभीष्ट समय = $\frac{1}{\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{12}}$

$$= \frac{1}{\frac{4+3-1}{12}} = \frac{12}{6} = 2 \text{ घंटे}$$

115. (B) माना वस्तु का अंकित मूल्य = x

$$\therefore \text{अभीष्ट वृद्धि} = \frac{\frac{80x}{100} - \frac{72x}{100}}{\frac{72x}{100}} \times 100$$

$$= \frac{8}{72} \times 100 = 11\frac{1}{9}\%$$

116. (C) माना वस्तु का क्रय मूल्य = $\text{₹}x$

$$\text{वस्तु का विक्रय मूल्य} = \frac{x \times 116}{100} = \frac{29x}{25}$$

$$\text{वस्तु का अंकित मूल्य} = \frac{140x}{100} = \frac{7x}{5}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट छूट} = \frac{\frac{7x}{5} - \frac{29x}{25}}{\frac{7x}{5}} \times 100$$

$$= \frac{35x - 29x}{25} \times \frac{5}{7x} \times 100$$

$$= \frac{6}{7} \times 20 = 17\frac{1}{7}\%$$

117. (B) प्रश्नानुसार,

$$735 = \text{मूलधन} \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 1 \right]$$

$$\Rightarrow 735 = \left(\frac{121 - 100}{100} \right) \text{मूलधन}$$

$$\Rightarrow \text{मूलधन} = \text{₹}3500$$

\therefore अभीष्ट साधारण ब्याज

$$= \frac{3500 \times 4 \times 5}{100} = \text{₹}700$$

118. (C) $A = 100^{0.20} = (10)^{2/5}$
 $B = 10^{0.60} = (10)^{3/5}$

$$\therefore \left[(10)^{2/5} \right]^3 = \left[(10)^{3/5} \right]^2$$

$$\therefore x^{\text{का अभीष्ट मान}} = 3$$

119. (C) माना अभीष्ट दूरी = x
प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{3} - \frac{x}{9} = \frac{20}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{3x - x}{9} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 2x = 3$$

$$\Rightarrow x = \frac{3}{2}$$

अतः, अभीष्ट दूरी = 1.5 कि.मी.

120. (A) माना दुकानदार ने x कि.ग्रा. चावल ₹8 प्रति कि.ग्रा. की दर से खरीदे।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{(8x + 50 \times 9) + 250}{(x + 50)} = 13$$

$$\Rightarrow 8x + 700 = 13x + 650$$

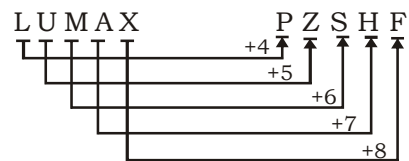
$$\Rightarrow 5x = 50$$

$$\Rightarrow x = 10$$

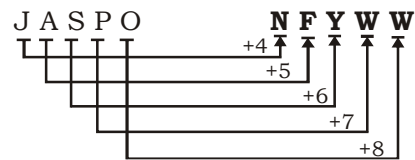
\therefore चावल की अभीष्ट मात्रा = 10 कि.ग्रा.

121. (D) गणित विषय सूत्रों पर आधारित होता है और रसायन-शास्त्र अभिक्रियाओं पर आधारित होता है।

122. (B) जिस प्रकार,



इस प्रकार,



123. (C) $60 \times 2.5 = 150$

$$46 \times 2.5 = \mathbf{115}$$

124. (D) जिस प्रकार,

$$F \xrightarrow{\text{विपरीत}} U$$

उसी प्रकार,

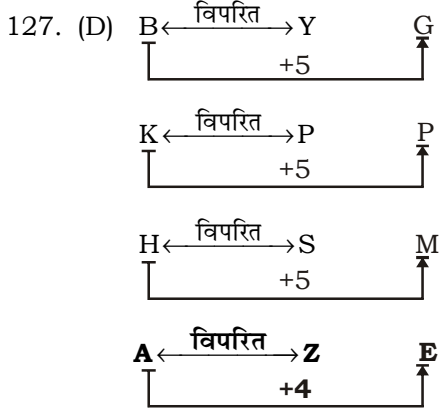
$$D \xrightarrow{\text{विपरीत}} W$$

125. (A) 'सेहत की चाबी' पुस्तक महात्मा गाँधी ने लिखी और 'भारत की खोज' पुस्तक जवाहर लाल नेहरू द्वारा लिखी गयी है।

KD
Campus
KD Campus Pvt. Ltd

2007, OUTRAM LINES, 1ST FLOOR, OPPOSITE MUKHERJEE NAGAR POLICE STATION, DELHI-110009

126. (C) जिस प्रकार,
483 + 121 = 604
उसी प्रकार,
645 + 121 = **766**

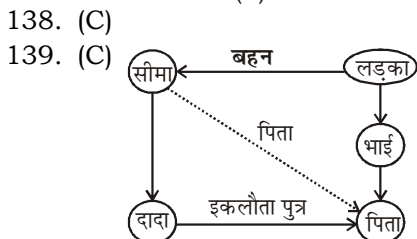


128. (B) $91 - 33 \Rightarrow 9 \times 1 = 3 \times 3$
 $73 - 28 \Rightarrow 7 \times 3 \neq 2 \times 8$
 $92 - 36 \Rightarrow 9 \times 2 = 3 \times 6$
 $83 - 46 \Rightarrow 8 \times 3 = 4 \times 6$
129. (D) $(123, 36) \Rightarrow (1 + 2 + 3)^2 = 36$
 $(243, 81) \Rightarrow (2 + 4 + 3)^2 = 81$
 $(768, 441) \Rightarrow (7 + 6 + 8)^2 = 441$
 $(622, 144) \Rightarrow (6 + 2 + 2)^2 = 100 \neq 144$

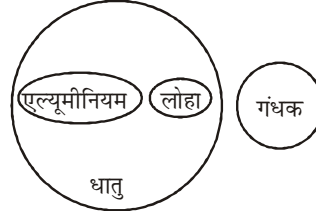
130. (C) मछली के अलावा, अन्य सभी पानी के बिना जीवित रह सकते हैं।
131. (D) रोने के अलावा, अन्य सभी भावनात्मक स्थिति है।
132. (A) अपहरण के अलावा, अन्य सभी मारने की क्रियाएं हैं।

133. (D)
134. (B)
135. (B) $6 \times 7 - 5 = 37$
 $8 \times 4 - 9 = 23$
 $10 \times 3 - 2 = \mathbf{28}$
136. (D) $8 \times 4 - 8 = 24$
 $7 \times 5 - 7 = 28$
 $9 \times 6 - 9 = \mathbf{45}$

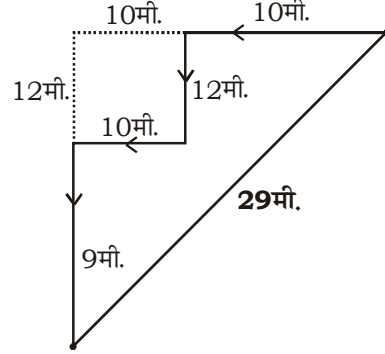
137. (A)
-



140. (D)



141. (B)



\therefore अभीष्ट दूरी = $\sqrt{20^2 + 21^2} = \sqrt{841} = 29$ मी.

142. (B)

143. (D) $256 \div 64 \times 41 - 76 = 88$
 $\Rightarrow 4 \times 41 - 76 = 88$
 $\Rightarrow 164 - 76 = 88$
88 = 88

144. (A) $8 + 5 + 3 \Rightarrow 38 - 5 = 33$
 $3 + 7 + 6 \Rightarrow 63 - 7 = 56$
 $6 + 7 + 4 \Rightarrow 46 - 7 = \mathbf{39}$

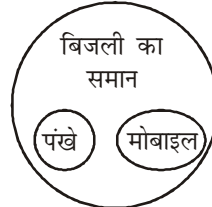
145. (C)

146. (C)



147. (B) $pqrs / srqp / pqrs$

148. (D)



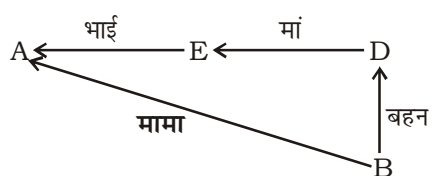
I. ×

II. ×

अतः, न तो निष्कर्ष I न ही निष्कर्ष II सही है।

149. (C)

150. (C)



151. (D) $4 - 36 \Rightarrow (4 + 2)^2 = 36$
 $7 - 81 \Rightarrow (7 + 2)^2 = 81$
 $6 - 64 \Rightarrow (6 + 2)^2 = 64$
 $8 - 121 \Rightarrow (8 + 2)^2 = 100 \neq 121$
152. (D) $844 \Rightarrow 8 - 4 - 4 = 0$
 $743 \Rightarrow 7 - 4 - 3 = 0$
 $927 \Rightarrow 9 - 2 - 7 = 0$
 $614 \Rightarrow 6 - 1 - 4 = 1 \neq 0$
153. (B) $18 \$ 6 \Rightarrow (18 + 6) \times (18 - 6) = 288$
 $17 \$ 7 \Rightarrow (17 + 7) \times (17 - 7) = 240$
 $27 \$ 23 \Rightarrow (27 + 23) \times (27 - 23) = 200$
154. (D)
- | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|
| B | W | I | F | H | O |
| ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| 25 | 4 | 18 | 21 | 19 | 12 |
- वर्णमाल के अनुसार
विपरीत स्थिति
- जिस प्रकार, $WIFI = 4 + 18 + 21 + 18 = 61$
उसी प्रकार, $HOW = 19 + 12 + 4 = 35$

155. (B) 7, 14, 56, 448, 7168
 $\times 2 \quad \times 4 \quad \times 8 \quad \times 16$
156. (C)
- | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | 13 | 15 | 18 | 17 | 19 | 15 | 21 | 23 | 12 |
| +4 | | +4 | | +4 | | +4 | | +4 | |
| -3 | | -3 | | -3 | | -3 | | -3 | |
157. (C) CAB, HFG, LJK, OMN
 $+5 \quad +4 \quad +3$
158. (B)
159. (C)
160. (D)



UP-CONSTABLE ANSWER KEY - 09

1. (B)	21. (A)	41. (D)	61. (A)	81. (B)	101. (A)	121. (D)	141. (B)
2. (C)	22. (A)	42. (B)	62. (A)	82. (C)	102. (B)	122. (B)	142. (B)
3. (C)	23. (B)	43. (D)	63. (B)	83. (D)	103. (C)	123. (C)	143. (D)
4. (C)	24. (A)	44. (D)	64. (A)	84. (B)	104. (A)	124. (D)	144. (A)
5. (B)	25. (C)	45. (C)	65. (A)	85. (B)	105. (B)	125. (A)	145. (C)
6. (D)	26. (B)	46. (D)	66. (B)	86. (A)	106. (C)	126. (C)	146. (C)
7. (A)	27. (C)	47. (C)	67. (B)	87. (D)	107. (C)	127. (D)	147. (B)
8. (C)	28. (C)	48. (C)	68. (B)	88. (B)	108. (B)	128. (B)	148. (D)
9. (C)	29. (B)	49. (D)	69. (C)	89. (C)	109. (D)	129. (D)	149. (C)
10. (D)	30. (B)	50. (B)	70. (D)	90. (D)	110. (C)	130. (C)	150. (C)
11. (A)	31. (C)	51. (D)	71. (D)	91. (C)	111. (C)	131. (D)	151. (D)
12. (D)	32. (A)	52. (D)	72. (A)	92. (B)	112. (D)	132. (A)	152. (D)
13. (B)	33. (B)	53. (D)	73. (D)	93. (D)	113. (A)	133. (D)	153. (B)
14. (A)	34. (A)	54. (A)	74. (C)	94. (A)	114. (D)	134. (B)	154. (D)
15. (B)	35. (D)	55. (D)	75. (D)	95. (C)	115. (B)	135. (B)	155. (B)
16. (A)	36. (A)	56. (B)	76. (C)	96. (B)	116. (C)	136. (D)	156. (C)
17. (B)	37. (A)	57. (C)	77. (C)	97. (D)	117. (B)	137. (A)	157. (C)
18. (C)	38. (C)	58. (C)	78. (D)	98. (A)	118. (C)	138. (C)	158. (B)
19. (A)	39. (B)	59. (C)	79. (B)	99. (C)	119. (C)	139. (C)	159. (C)
20. (D)	40. (B)	60. (A)	80. (B)	100. (D)	120. (A)	140. (D)	160. (D)