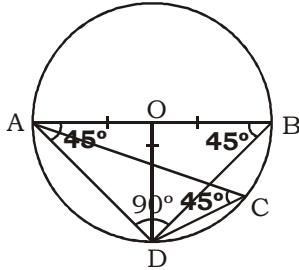


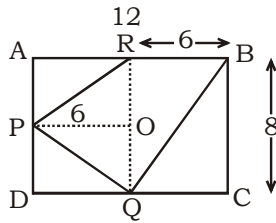
UP SI MOCK TEST – 35 (SOLUTION)

81. (A)



∵ AB व्यास है।
 ⇒ ∠ADB = 90°
 DO ⊥ AB
 ∴ ΔADO ≅ ΔBDO
 ⇒ AD = DB
 ∴ ∠DAB = ∠ABD = 45°
 ∠ACD = ∠ABD = 45° (एक ही वृत्त खण्ड में है।)

82. (C)



□PQBR का क्षेत्रफल
 = ΔPQR का क्षेत्रफल + ΔBRQ का क्षेत्रफल
 = $\frac{1}{2} \times QR \times OP + \frac{1}{2} \times QR \times BR$
 = $\frac{1}{2} \times 8 \times 6 + \frac{1}{2} \times 8 \times 6$
 = 24 + 24
 = 48 वर्ग सेमी.

83. (B) माना पिता की वर्तमान आयु = x वर्ष

पुत्र की वर्तमान आयु = (56 - x) वर्ष

8 वर्ष पहले

पिता की आयु = (x - 8) वर्ष

पुत्र की आयु = (48 - x) वर्ष

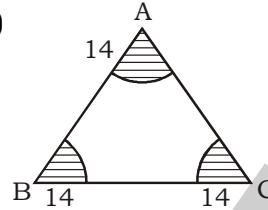
प्रश्नानुसार,

$$(x - 8)(48 - x) = 6(x - 8)$$

$$48 - x = 6$$

$$x = 42 \text{ वर्ष}$$

84. (C)



गायों द्वारा चरे हुये क्षेत्र का

$$\begin{aligned} \text{क्षेत्रफल} &= \frac{\angle A + \angle B + \angle C}{360} \times \pi \times (14)^2 \\ &= \frac{180}{360} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\ &= 308 \text{ वर्ग मीटर} \end{aligned}$$

85. (D) अभीष्ट हानि प्रतिशत = $\left(100 - 100 \times \frac{115}{100} \times \frac{80}{100}\right)\%$
 = (100 - 92)%
 = 8%

86. (A) x = 498, y = 497 और z = 495

तब $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$

$$= \frac{1}{2} [(x - y)^2 + (y - z)^2 + (z - x)^2]$$

$$= \frac{1}{2} [(1)^2 + (2)^2 + (-3)^2]$$

$$= \frac{1}{2} [14] = 7$$

87. (B) समचतुष्फलक का आयतन = $\frac{\sqrt{2}}{12} a^3$

$$9 = \frac{\sqrt{2}}{12} a^3$$

$$a^3 = \frac{3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2}{\sqrt{2}}$$

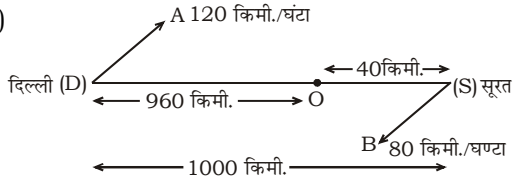
$$a = 3\sqrt{2}$$

समचतुष्फलक की ऊँचाई (h) = $\frac{\sqrt{2}}{3} \times a$

$$= \frac{\sqrt{2}}{3} \times 3\sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{3} \text{ मी.}$$

88. (B)



रेलगाड़ी B द्वारा 30 मिनट में तय दूरी = $80 \times \frac{20}{60}$
= 40 किमी.

प्रत्येक रेलगाड़ी द्वारा एक-दूसरे को पार करने तक लिया गया

समय = $\frac{960}{120+80} = \frac{960}{200}$ घण्टा

रेलगाड़ी A द्वारा $\frac{960}{200}$ घण्टे में चली गई दूरी

= $\frac{960}{200} \times 120 = 576$ किमी.

अतः रेलगाड़ियाँ दिल्ली से **576 किमी.** की दूरी पर एक-दूसरे को पार करेंगी।

89. (C) राम और मोहन का निवेश = $2x, 3x$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{2x \times 12 + 11500 \times 6}{3} = \frac{3x \times 6 + (3x - 15600) \times 6}{4}$$

$$\frac{4x + 11500}{3} = \frac{3x + 3x - 15600}{4}$$

$$16x + 46000 = 18x - 46800$$

$$2x = 92800$$

$$x = 46400$$

राम का शुरुआती निवेश = $2x = 2 \times 46400$

$$= ₹92800$$

90. (A) $\sqrt{120}$ का 20% + $\sqrt{24}$ का 25% - $\sqrt{27}$ का 200%

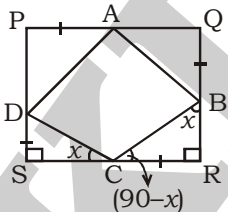
$$\Rightarrow \sqrt{120 \times \frac{20}{100}} + \sqrt{24 \times \frac{25}{100}} - \sqrt{27 \times \frac{200}{100}}$$

$$\Rightarrow \sqrt{24} + \sqrt{6} - \sqrt{54}$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{6} + \sqrt{6} - 3\sqrt{6}$$

$$\Rightarrow 0$$

91. (B)



ΔDSC और ΔCRB में

$DS = CR$ और $\angle S = \angle R$

तब $\angle DCS = \angle CBR = x$

तथा $\angle CDS = \angle RCB = 90 - x$

तब $\angle DCB = 180 - \angle DCS - \angle RCB$

$$= 180 - x - (90 - x)$$

$$= 90^\circ$$

92. (C) $\frac{2}{x+2} + \frac{6}{y+6} + \frac{92}{z+92} = 2$

$$\Rightarrow 1 - \frac{2}{x+2} + 1 - \frac{6}{y+6} + 1 - \frac{92}{z+92} = 3 - 2$$

$$\Rightarrow \frac{x}{x+2} + \frac{y}{y+6} + \frac{z}{z+92} = 1$$

93. (A) अभीष्ट शेषफल = $\frac{2^{47}}{6}$

$$= \frac{(2^5)^9 \times 2^2}{6}$$

$$= \frac{(2^9)^9 \times 2^2}{6}$$

$$= \frac{(2^3)^3 \times 2^2}{6}$$

$$= \frac{2^3 \times 2^2}{6} = 2 \text{ (शेषफल)}$$

94. (D) $1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{3 - \frac{1}{2}}}}}$

$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{6}}}}$$

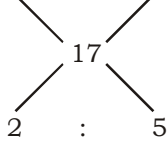
$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{6}{7}}}$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{13}}$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{13}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

95. (C) $\frac{22}{2} = \frac{15}{5}$



अभीष्ट अनुपात = 2 : 5

96. (B) एक वर्ष के लिए साधारण ब्याज = $\frac{800}{2} = 400$

दूसरे वर्ष के लिये चक्रवृद्धि ब्याज = $420 - 400 = 20$

ब्याज दर = $\frac{20 \times 100}{400 \times 1} = 5\%$

97. (A) उत्तीर्ण लड़कों की संख्या = $2200 \times \frac{70}{100}$
= 1540

उत्तीर्ण लड़कियों की संख्या = $800 \times \frac{55}{100}$
= 440

अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{1540 + 440}{2200 + 800} \times 100$
= $\frac{1980}{3000} \times 100 = 66\%$

98. (D) $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{7}{9}$

$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \frac{7}{9} + 2$

$x + \frac{1}{x} = \frac{5}{3}$

तब $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(\frac{5}{3}\right)^3 - 3 \times \left(\frac{5}{3}\right)$

= $\frac{125}{27} - 5 \Rightarrow -\frac{10}{27}$

99. (C) माना इकाई का अंक = x

दहाई का अंक = $12 - x$

प्रश्नानुसार,

$10(12 - x) + x - 36 = 10x + (12 - x)$

$72 = 2 \times 9x$

$x = 4$

संख्या के अंक = 4, 8

उनका गुणनफल = $4 \times 8 = 32$

100. (B) A : B : C

4 : 5 → 5

3 ← 3 : 5

12 : 15 : 25

C का हिस्सा = $\frac{25}{52} \times 4160$

= ₹2000

101. (C) $838 - \text{क्रयमूल्य} = \text{क्रयमूल्य} - 342$

$2 \times \text{क्रयमूल्य} = 1180$

क्रयमूल्य = 590

102. (A) 2 वर्ष के लिए

$1764 = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 \dots(i)$

3 वर्ष के लिए

$1852.2 = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^3 \dots(ii)$

समी० (i) व (ii) से

$\frac{1852.2}{1764} = \left(1 + \frac{r}{100}\right)$

$1 + \frac{r}{100} = \frac{1852.2}{1764}$

$\frac{r}{100} = \frac{88.2}{1764}$

$r = 5\%$

समी० (i) से -

$1764 = P \times \frac{105}{100} \times \frac{105}{100}$

$P = 1600$

$\frac{3}{2} - \frac{2}{3}$

103. (C) प्रतिशत वृद्धि = $\frac{2}{3} \times 100$

= $\frac{5}{4} \times 100$

= 125%

104. (A) पहले वृत्त का क्षेत्र = $\frac{64}{9}$

$\frac{\pi r_1^2}{\pi r_2^2} = \frac{64}{9}$

$\frac{64 \times 64}{r_2^2} = \frac{64}{9}$

$r_2^2 = 9 \times 64$

$r_2 = 3 \times 8 = 24$

दूसरे वृत्त का व्यास = $2r_2 = 2 \times 24$
= 48 सेमी०

$\frac{22}{5} - \frac{10}{3}$

105. (D) प्रतिशत लाभ = $\frac{10}{3} \times 100$

= $\frac{16}{50} \times 100 = 32\%$

106. (A) माना तृतीय अनुपात = x

$16 : 36 :: 36 : x$

$16x = 36 \times 36$

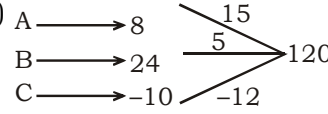
$x = 81$

107. (D) अभीष्ट एकल छूट

$$= \left(100 - 100 \times \frac{80}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{75}{100} \right) \%$$

$$= (100 - 48) \%$$

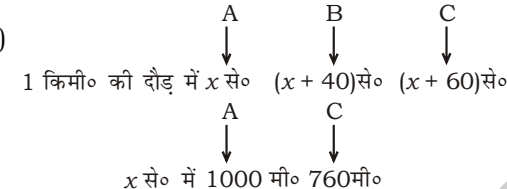
$$= 52 \%$$

108. (A) 

$$A + B + C = \frac{120}{15 + 5 - 12}$$

$$= \frac{120}{8} = 15 \text{ मिनट}$$

109. (C) $14000 - \text{क्रयमूल्य} = 5(\text{क्रयमूल्य} - 8000)$
 $14000 - \text{क्रयमूल्य} = 5 \times \text{क्रयमूल्य} - 40000$
 $6 \times \text{क्रयमूल्य} = 54000$
 $\text{क्रयमूल्य} = ₹9000$

110. (B) 

$$C \text{ की चाल} \Rightarrow \frac{1000}{x+60} = \frac{760}{x}$$

$$100x = 76x + 76 \times 60$$

$$24x = 76 \times 60$$

$$x = 190 \text{ सेकण्ड}$$

111. (B) माना B का हिस्सा = x
A का हिस्सा = $(13260 - x)$
प्रश्नानुसार,

$$x \times \left(1 + \frac{10}{100} \right)^{10} = (13260 - x) \left(1 + \frac{10}{100} \right)^8$$

$$x \left(\frac{11}{10} \right)^2 = (13260 - x)$$

$$\frac{121x}{100} = 13260 - x$$

$$221x = 13260 \times 100$$

$$x = ₹6000$$

112. (C) माना उसकी मासिक आय = $₹x$
प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{85}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{80}{100} = 3400$$

$$x = 6250$$

$$\text{वार्षिक आय} = 12 \times x = 12 \times 6250$$

$$= ₹75000$$

113. (D) $x + \frac{1}{x} = 18$

$$(\sqrt{x})^2 + \frac{1}{(\sqrt{x})^2} - 2 = 16$$

$$\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = 4$$

$$\text{तब } (\sqrt{x})^3 - \frac{1}{(\sqrt{x})^3} = (4)^3 + 3 \times 4$$

$$x\sqrt{x} - \frac{1}{(\sqrt{x})^3} = (4)^3 + 3 \times 4$$

$$x\sqrt{x} - \frac{1}{x\sqrt{x}} = 76$$

114. (A) माना अधिकतम अंक = x

$$x \times \frac{64}{100} = 352 + 48$$

$$\frac{64x}{100} = 400$$

$$x = 625$$

$$\text{न्यूनतम पास अंक} = 625 \times \frac{32}{100}$$

$$= 200$$

$$\text{अंतर} = 352 - 200 = 152$$

अतः रोहन ने न्यूनतम पास अंक से **152 अंक** अधिक प्राप्त किये।

115. (A) शेष (10) लड़कों की

$$\text{औसत आयु} = \frac{50 \times 17 - 15 \times 15 - 25 \times 16}{10}$$

$$= \frac{225}{10} = 22.5 \text{ वर्ष}$$

116. (D) $\left(\sqrt[2]{\sqrt[10]{4^5}} \right)^4 \left(\sqrt[2]{\sqrt[10]{2^5}} \right)^8$

$$\Rightarrow \left(4^{5 \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{2}} \right)^4 \left(2^{5 \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{2}} \right)^8$$

$$\Rightarrow \left(4^{\frac{1}{4}} \right)^4 \left(2^{\frac{1}{4}} \right)^8 = 4 \times 4 = 16$$

117. (A) अभीष्ट अनुपात = $\frac{3}{9} = 1 : 3$

118. (C) अभीष्ट प्रतिशत कमी = $\frac{9-6}{9} \times 100$

$$= \frac{3}{9} \times 100 = 33 \frac{1}{3} \%$$

119. (B) औसत बिक्री = $\frac{3+5+1+6+7}{5} = \frac{22}{5} = 4.4$

120. (A) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{6-1}{1} \times 100 = 500\%$

121. (B) जिस प्रकार, अरुणाचल प्रदेश की राजधानी ईटानगर है।
उसी प्रकार, **मेघालय** की राजधानी शिलांग है।

122. (C) $\frac{D}{4} \frac{16}{(4)^2} : \frac{E}{5} \frac{25}{(5)^2} :: \frac{A}{1} \frac{01}{(1)^2} : \frac{B}{2} \frac{04}{(2)^2}$

123. (A) $\frac{03}{+5^2} : 28 :: \frac{66}{+5^2} : 91$

124. (D) जिस प्रकार, उसी प्रकार,

$\frac{K}{S} \frac{19}{11} :: \frac{I}{Q} \frac{17}{9}$

125. (C) आयुर्वेद को छोड़कर बाकी सभी वेद हैं।

126. (B) I - $\frac{81}{9}$, S - $\frac{316}{19}$, N - $\frac{196}{14}$, X - $\frac{576}{24}$

127. (C) 34 $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ 43 $\xrightarrow{\times 2}$ 86

23 $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ 32 $\xrightarrow{\times 2}$ 64

18 $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ 81 $\xrightarrow{\times 2}$ 162

11 $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ 11 $\xrightarrow{\times 2}$ 22

128. (A) $\frac{z}{-2} \frac{x}{-2} \frac{v}{-2} \frac{t}{-1} \frac{y}{-2} \frac{x}{-2} \frac{v}{-2} \frac{s}{-3} \frac{w}{-1} \frac{v}{-2} \frac{t}{-3} \frac{q}{-1} \frac{t}{-2} \frac{s}{-2} \frac{q}{-3} \frac{n}{-1}$

129. (D) $\frac{A}{(1)^2} \frac{B}{(2)^2} \frac{C}{(3)^2} \frac{D}{(4)^2} \frac{E}{(5)^2}$

130. (A) 0, 4, 18, 48, 100, 180
 $1^3-1^2, 2^3-2^2, 3^3-3^2, 4^3-4^2, 5^3-5^2, 6^3-6^2$

131. (B) 4, 6, 10, 14, 22, 26, 34, 38
 $2 \times 2, 3 \times 2, 5 \times 2, 7 \times 2, 11 \times 2, 13 \times 2, 17 \times 2, 19 \times 2$
यहाँ 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 सभी अभाज्य संख्याएँ हैं।

132. (C) $7^2 = 49$

133. (D) TRIAL

134. (B) PORTION


135. (C) Sacrifice \rightarrow Secrete \rightarrow Sentence
 \rightarrow Sequel \rightarrow Shell

136. (A) ब्रिगेडियर \rightarrow कर्नल \rightarrow मेजर \rightarrow कप्तान \rightarrow लेफ्टिनेंट


137. (B) 

138. (C) abba abccba abcdcba

139. (A) जिस प्रकार,

PRINCIPAL


उसी प्रकार,

EDUCATION


140. (B) 32 # 22 \$ 28 @ 44 * 17

प्रश्नानुसार,

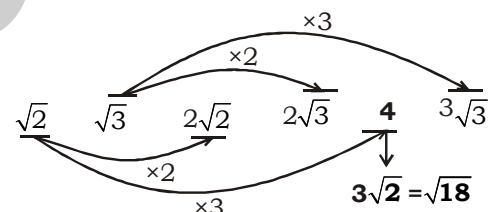
$$\Rightarrow 32 - 22 \times 28 \div 44 + 17$$

$$\Rightarrow 32 - 22 \times \frac{28}{44} + 17$$


$$\Rightarrow 32 - 14 + 17 = 35$$

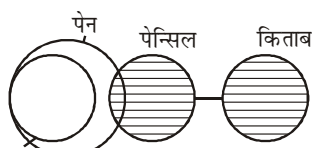
141. (B) $\frac{10}{+11} \frac{21}{+22} \frac{43}{+33} \frac{75}{+44} \frac{120}{+55} \frac{175}{+66}$

142. (C) $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{8}, \sqrt{12}, \sqrt{16}, \sqrt{27}$



143. (B) $\frac{240}{16 \times 15}, \frac{210}{15 \times 14}, \frac{182}{14 \times 13}, \frac{156}{13 \times 12}, \frac{132}{12 \times 11}$

144. (B) पक्षी, जानवर, बैट


145. (C) पेन, पेन्सिल, किताब, रबर


146. (A) 42

147. (D) जिस प्रकार,

$$9 * 8 * 7 = 9 \times 8 + 7 \times 2 = 86$$

$$8 * 6 * 5 = 8 \times 6 + 5 \times 2 = 58$$

उसी प्रकार,

$$7 * 5 * 4 = 7 \times 5 + 4 \times 2 = \mathbf{43}$$

148. (A) 32

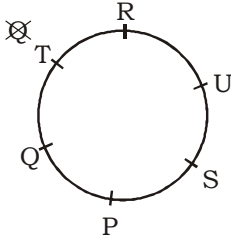
149. (B) रोहित का जन्मदिन

कमल के अनुसार, 15 16 17 18 **19**

अजय के अनुसार, **19** 20 21 22 23

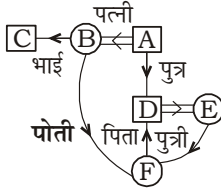
अतः रोहित का जन्मदिन 19 मार्च को होगा।

150. (D)



S के सामने T बैठा है।

151. (C)



F, B की पोती होगी।

152. (B) बीरेश < दीपक < अमन < चेतन < योगेश

1153. (A) जिस प्रकार

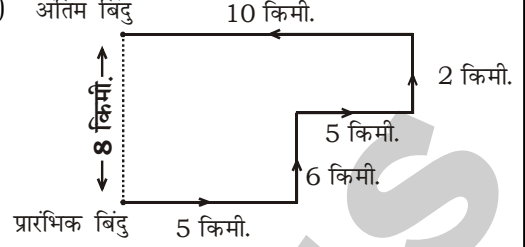
$$5 \times 3 + 2 \times 4 = 23$$

$$9 \times 2 + 7 \times 3 = 39$$

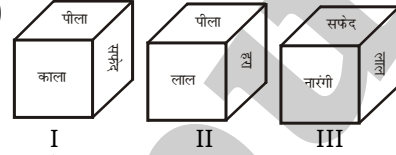
उसी प्रकार

$$6 \times 5 + 7 \times 4 = \mathbf{58}$$

154. (B) अंतिम बिंदु



155. (C)



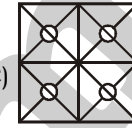
I और II से -

पीला सफेद काला

नारंगी प्रेखा हरा लाल

सफेद रंग के सामने हरा होगा।

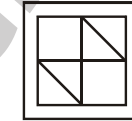
156. (C)



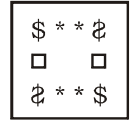
157. (A)



158. (D)



159. (B)



160. (D) 13 68 12 95 69

UP-SI ANSWER KEY - 35

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

Note : *If your opinion differ regarding any answer, please message the mock test and Question number to 8860330003*

Note : *If you face any problem regarding result or marks scored, please contact : 9313111777*

Note : *Whatsapp with Mock Test No. and Question No. at 705360571 for any of the doubts. Join the group and you may also share your sugesstions and experience of Sunday Mock Test.*