1143. (D) 19वाँ प्रेक्षण $= 19 \times 11 - 18 \times 10$
$= 209 - 180 = 29$

1144. (C) x और y दो सम संख्याएँ हैं तो
$(x + y + 1)$ एक विषम संख्या होगी।

1145. (A) दो अनुपूरक कोण का अनुपात 4 : 5 है।
तो, (कोण का अन्तर) : (कोणों का योग) $= 5 - 4 : 5 + 4$
$= 1 : 9$

1146. (C) अभीष्ट मान $= \frac{7}{13} \times 100\% = 53.85\%$

1147. (B) अभीष्ट समय $= \frac{12}{(9-7)} = 6h$

1148. (C) $(1 + 2 + 3) \Rightarrow 180°$
$3 \Rightarrow 90°$

1149. (C) $2a \times 3a = 45 \times 270$
$a^2 = 2025 = (45)^2$
$a = 45$
$X = 2a = 2 \times 45 = 90$
$\therefore \quad X^2 = (90)^2 = 8100$

1150. (B) $\frac{90000 \times 12}{30000 \times x} = \frac{4}{1} \Rightarrow x = 9$ महीना
अतः श्यामदास 3 महीने बाद व्यापार में शामिल हुआ।

1151. (A) $A = 10000\left(1 + \frac{4}{100}\right)^2$

$= 10000 \times \frac{26}{25} \times \frac{26}{25} = 10816$

C.I $= 816$ रु० $=$ S.I

$816 = \frac{10000 \times r \times 1}{100} \quad \therefore \ r = 8.16\%$

1152. (A) $C.P = 979 \times \frac{100}{89} = 1100$

नया S.P $= 1232$

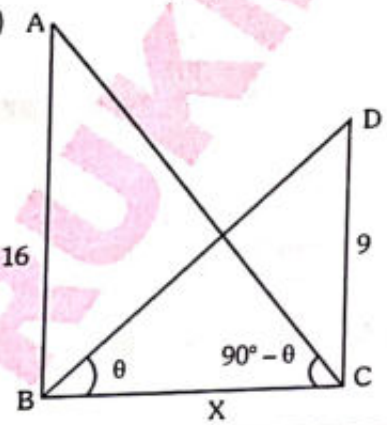
% लाभ $= \frac{132}{1100} \times 100 = 12\%$

1153. (B) $a - \frac{1}{a} = \frac{3}{4}$

तो $a^3 - \frac{1}{a^3} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3\left(a - \frac{1}{a}\right)$

$= \left(\frac{3}{4}\right)^3 + 3 \times \frac{3}{4} = \frac{27}{64} + \frac{9}{4} = \frac{171}{64}$

1154. (D)



Trick :

$BC = \sqrt{AB \times CD}$
$X = \sqrt{16 \times 9} = 12$ m

1155. (B) $x^2 + \frac{1}{x^2} = 6$

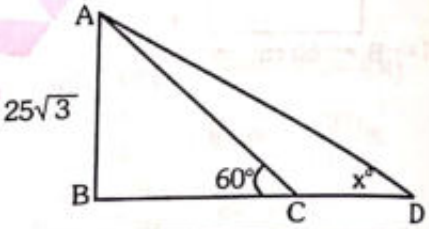
$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 = 6$

$x - \frac{1}{x} = \pm 2$

$10x - \frac{10}{x} = \pm 20$

1156. (C) पहले → 3 : 5
बाद में → 5 : 7
2 : 2
$2 \Rightarrow 10$
$3 \Rightarrow 15$ (छोटी संख्या)

1157. (B)



Trick :

$d = h(\cot\theta_1 - \cot\theta_2)$
$\Rightarrow \quad 50 = 25\sqrt{3}\ (\cot x° - \cot 60°)$
$\Rightarrow \quad \frac{2}{\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}} = \cot x°$
$\Rightarrow \quad \sqrt{3} = \cot x°$
$\therefore \quad x = 30°$

1158. (C) 71)999999(14084

71	
289	
284	
599	
568	
319	
284	
35	

अत : वह संख्या $= 999999 - 35 = 999964$

1159. (A) मेमोरी कार्ड का क्रय मूल्य
$= 625 \times \frac{100}{125} \times \frac{100}{150}$
$= 333.33$ रु० $= 333$ रु०

1160. (B) प्रसरण $= (9.5)^2 = 90.25$

1161. (B) अभीष्ट अंकित मूल्य $= 8100 \times \frac{100}{135} \times \frac{100}{50}$
$= 12000$ रु०

RUKMINI PRAKASHAN

Scanned by CamScanner

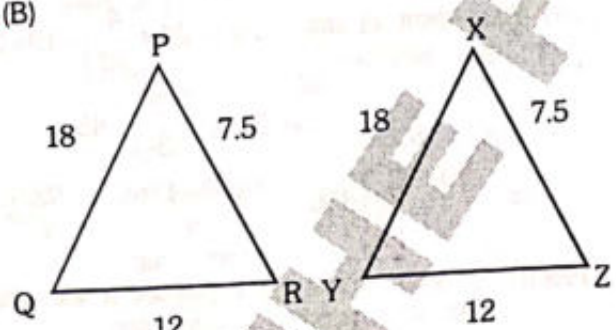
1162. (B)
$$2x(x+y+z) = 250$$
$$2y(x+y+z) = 100$$
$$2z(x+y+z) = 100$$
$$+ \qquad + \qquad +$$
$$2(x+y+z)^2 = 450$$
$\therefore\ x+y+z = 15$

$$x = \frac{250}{15\times 2} = \frac{25}{3},\ \therefore 3x = 25$$
$$y = \frac{100}{15\times 2} = \frac{20}{6},\ \therefore 6y = 20$$
$$z = \frac{100}{15\times 2} = \frac{50}{15},\ \therefore 15z = 50$$
$\therefore\ 3x + 6y + 15z = 25 + 20 + 50 = 95$

1163. (C) 14)6321(451
$\frac{56}{72}$
$\frac{70}{21}$
$\frac{14}{7}$
अत : घटाई जाने वाली संख्या = 7

1164. (C) शेष भाग $= P - \frac{P}{2} - \frac{P}{4} = \frac{P}{4}$
$$2800 = \frac{P\times 5\times 2}{2\times 100} + \frac{P\times 10\times 2}{4\times 100} + \frac{P\times 8\times 2}{4\times 100}$$
$$\Rightarrow\ 2800 = \frac{2}{100}\left[\frac{5P}{2} + \frac{10P}{4} + \frac{8P}{4}\right]$$
$$\Rightarrow\ 1400\times 100 = \frac{14P}{2}$$
$\therefore\ P = 20000$ रु०

1165. (B)



$\therefore\ PQ : QR = 18 : 12$
$= 3 : 2$

1166. (D) $\frac{12\times 6}{\frac{1}{4}} = \frac{(12+x)\times 6}{\frac{3}{4}}$
$\Rightarrow\ x = 36 - 12 = 24$ व्यक्ति

1167. (C) अभीष्ट% $= \frac{(125+25)}{(305+240+285+170)}\times 100\%$
$= \frac{150}{1000}\times 100\% = 15\%$

1168. (B) अभीष्ट अनुपात $= (70+35) : (50+10)$
$= 105 : 60 = 7 : 4$

1169. (D) कुल कर्मचारी $= 305 + 240 + 285 + 170 = 1000$

1170. (B) माना वह कोण $= \theta°$
$$\theta° = (90° - \theta)\times\frac{1}{3} + 10°$$
$$\Rightarrow\ 3\theta - 90 + \theta = 30°$$
$$\Rightarrow\ 4\theta = 120°$$
$$\theta = 30°$$
$\therefore$ बड़ा कोण $= 90° - 30° = 60°$

1171. (D) अभीष्ट संख्या = (3050 – 7) तथा (5200 – 9) का HCF
= 3043 तथा 5191 का HCF = 179

1172. (D) माना 2 नये प्रेक्षणों का माध्य $= x$
$$(22\times 10) + 2x = 24\times 11$$
$$\Rightarrow\ 2x = 264 - 220$$
$$\therefore\ x = \frac{44}{2} = 22$$

1173. (A) ट्रेन की अभीष्ट गति $= \frac{48\times 40}{32} = 60$ Km/h

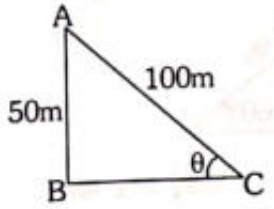
1174. (B) अभीष्ट अनुपात $= \left(\frac{2}{5}+\frac{7}{10}\right) : \left(\frac{3}{5}+\frac{3}{10}\right)$
$$= \frac{11}{10} : \frac{9}{10} = 11 : 9$$

1175. (A)
$$30\times 20 = 6\times 30 + 20\times x$$
$$\Rightarrow\ 600 - 180 = 20x$$
$$20x = 420$$
$$x = 21$$
काम छोड़ने वाले व्यक्ति की संख्या $= 30 - 21 = 9$

1176. (C) **Trick :**
nw % ikuh
igys → 4 : 1
ckn ea → 16 : 1
nw eav sj → 12
$5 \Rightarrow 25$
$12 \Rightarrow 60$ ली०

1177. (B)
$$2 + 3 + 5 = 180°$$
$$10° = 180°$$
$$\Rightarrow\ 1 = 18°$$
अभीष्ट अनुपात $= 18\times 5 : 18\times 2$
$= 5 : 2$

1178. (D)



$$\sin\theta = \frac{AB}{BC} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$
$$\sin\theta = \sin 30°$$
$$\theta = 30°$$

1179. (A)
$$(3\times 10) \Rightarrow 630$$
$$1 \Rightarrow 21\ (\text{H.C.F})$$

1180. (C)
$$\frac{a^3+b^3+c^3-3abc}{-(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)} = -(a+b+c)$$
$$= -(5+4+8)$$
$$= -17$$

THE PLATFORM

Scanned by CamScanner

1181.(B)

	R		M		S
E →	6	:	2	:	1
T →	1	:	3	:	6

$6 \Rightarrow 42$

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

1182.(A) $\frac{60\times7}{120} = \frac{70\times5}{x}$

$\therefore \quad x = \frac{70\times5\times120}{60\times7} = 100$ m

1183.(C) माना 21वाँ प्रेक्षण $= x$

A/q, $20 \times 19 + x = 21 \times 20$

$x = 40$

1184.(B) $t = 2 \times 2 = 4$ वर्ष

$r = \frac{20}{2} = 10\%$

$$A = 10000\left(1+\frac{10}{100}\right)^4$$

$$= 10000 \times \frac{11}{10}\times\frac{11}{10}\times\frac{11}{10}\times\frac{11}{10}$$

$= 14641$ रु०

1185.(C) एकल छूट $= 100 - 70 \times \frac{75}{100}\times\frac{85}{100}$

$= 100 - 44.62 = 55.38\%$

1186.(A) $\frac{P_1\times5\times100}{100} = \frac{P_2\times10\times5}{100}$

$P_1 = P_2$

$\therefore \quad P_1 : P_2 = 1 : 1$

$\therefore$ 5% पर दी गई राशि $= \frac{1}{2} \times 1000 = 500$ रु०

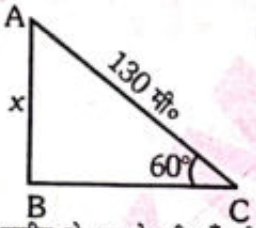
1187.(C) $\frac{10\times x}{1} = \frac{20\times5\times2}{1}$

$x = \frac{20\times5\times2}{10} = 20$

1188.(B) $\therefore (a+b)^2 + (a-b)^2 = 2(a^2+b^2)$

$= 2 \times 60 = 120$

1189.(D)



माना, जमीन से गुब्बारे की ऊँचाई $= x$ मी०

$\sin 60° = \frac{AB}{AC}$

$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{x}{130}$

$x = 65\sqrt{3}$

अत: गुब्बारे की ऊँचाई $= 112.58$ मी०

1190.(B) माना अधिकतम छूट $= y\%$

$\therefore \quad 25 - y - \frac{25y}{100} = 0$

$\Rightarrow \quad \frac{5y}{4} = 25$

$\therefore \quad y = 20\%$

1191.(A) $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 0$

abc से भाग देने पर

$$\frac{a^2}{bc}+\frac{b^2}{ac}+\frac{c^2}{ab}-3=0$$

$$\Rightarrow \quad \frac{a^2}{bc}+\frac{b^2}{ac}-3 = -\frac{c^2}{ab}$$

1192.(B) अभीष्ट मान $= \frac{4.5}{18} \times 100\% = 25\%$

1193.(B) SR $= 1500 + 4000 + 3500 + 2500$

$= 11500$

MSD $= 3000 + 3000 + 4000 + 3100$

$= 13100$

अन्तर $= 1600$

1194.(C) SR $= 11500$

MSD $= 13100$

V K $= 11500$

RD $= 14700$

1195.(B) क्षेत्र 3 $= 2300 + 4000 + 4500 + 3500$

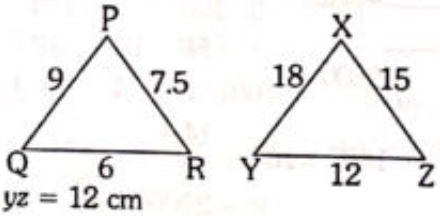
$= 14300$

क्षेत्र 2 $= 1700 + 3000 + 3500 + 4000$

$= 12200$

अन्तर $= 14300 - 12200 = 2100$

1196.(C)



$\therefore \quad yz = 12$ cm

1197.(B) संकाय की आयु $= 20\times\left(24+\frac{4}{12}\right) - 19\times24$

$= 20 \times \left(\frac{73}{3}\right) - 456$

$\Rightarrow \quad \frac{20\times73}{3} - 456 = \frac{1460-1368}{3} = \frac{92}{3} = 30\frac{2}{3}$

$= 30$ वर्ष 8 माह

1198.(B) ∵ अधिकतम लाभ पाने के लिए कम से कम खरीदा जायेगा तथा अधिक से अधिक में बेचा जायेगा।

$\therefore$ माना 1 कमीज का C.P $= 400$

1 कमीज का S.P $= 650$

1 कमीज पर लाभ $= 250$ रु०

10 कमीज पर लाभ $= 2500$ रु०

1199.(C) माना वह कोण $= \theta$

पूरक कोण $= 90 - \theta$

$\therefore \quad \theta = \frac{(90-\theta)}{5} + 60°$

$\Rightarrow \quad \frac{5\theta - 90 + \theta}{5} = 60°$

$\Rightarrow \quad 6\theta = 390$

$\therefore \quad \theta = 65°$

अत: छोटा कोण $= 90° - 65° = 25°$

Scanned by CamScanner

1200. (A) विचरण = 10 × 10; विचरण = (मानक विचलन)^2
= 100

1201. (C)

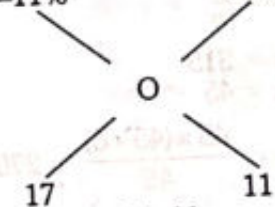
	P		Q
T →	60	:	50
	= 6	:	5
E →	5	:	6 (क्षमता का अनुपात)

1202. (C)
$$\frac{5x+3+5}{9x+3+5}=\frac{3}{5}$$
$$25x+40=27x+24$$
$$2x=16$$
$$x=8$$
∴ माया की वर्तमान आयु = 5x + 3
= 5 × 8 + 3 = 43 वर्ष

1203. (D) परिवार में महिला सदस्यों की कुल संख्या = 12
[माता + तीन बहू + 2 पुत्रियाँ + 6 पोतियाँ]

1204. (C)
$$\frac{x}{y}=\frac{a-5}{a-6}$$
$$\Rightarrow \frac{a^2-25}{(a^2-36)y}=\frac{a-5}{a-6}$$
$$\Rightarrow \frac{a+5}{(a+6)y}=1$$
$$y=\frac{a+5}{a+6}$$

1205. (B) −11% 17%



अनुपात = 17 : 11

Ist Set का C.P. = $\frac{17}{28}\times 47908 = 29087$ रु०

2nd Set का C.P. = $\frac{11}{28}\times 47908 = 18821$ रु०

1206. (C) 8वाँ प्रेक्षण = 8 × 18.5 − 7 × 18
= 148 − 126 = 22

1207. (A) $\%\text{हानि} = -40+40-\frac{40\times 40}{100}$
= 16% कमी

1208. (B) (4 + 5 + 6) ⇒ 180°
$4=\frac{180^\circ}{15}\times 4 = 48^\circ$

1209. (D) P = (150 − 60), (285 − 150) तथा (285 − 60) का H.C.F.
= 90, 135, 225 का H.C.F. = 9
योगफल = 9

1210. (C) प्रति घंटे ठहराव का अभीष्ट समय = $\frac{\text{चालों का अंतर}}{\text{बिना रूके चाल}}$
$=\frac{60-48}{60}\times 60$
= 12 मिनट

1211. (B) 15 − 16 = −1
$(-1)^{300} = +1$
अतः शेषफल = 1

1212. (A)
$$x^2+\frac{1}{16x^2}=\frac{19}{2}$$
$$\Rightarrow \left(x-\frac{1}{4x}\right)^2+2x.\frac{1}{4}x=\frac{19}{2}$$
$$\Rightarrow \left(x-\frac{1}{4x}\right)^2=9$$
$$\Rightarrow x-\frac{1}{4x}=3$$
2 से गुणा करने पर
$$2x-\frac{1}{2x}=6$$

1213. (C) $X, \rightarrow 1 \text{ मिनट} \rightarrow \frac{60}{4} = 15$ पृष्ठ

$(X+Y) \rightarrow 1 \text{ मिनट} \rightarrow \frac{750}{30} = 25$ पृष्ठ

Y → 1 मिनट → 10 पृष्ठ
∵ Y, 10 पृष्ठ कर सकता है = 1 मिनट में
Y, 100 पृष्ठ कर सकता है = 10 मिनट में

1214. (A)
$$\frac{2x+14}{x+14}=\frac{29}{18}$$
$$\Rightarrow 36x+252=29x+406$$
$$\Rightarrow 7x=154$$
$$\therefore x=22$$ (दोनों की आयुओं का अंतर)

1215. (D) **Trick :**
$$r=2\times\frac{100}{10}=20\%$$

1216. (D) $\text{अभीष्ट}\% = \frac{250}{750}\times 100\% = 33.33\%$

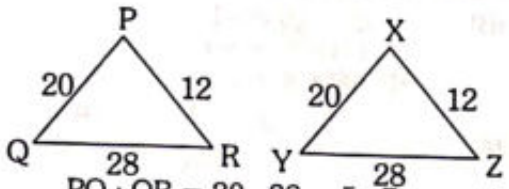
1217. (D) VP में → 720
DJ में → (785)
KS में → 750
GB में → 680

1218. (A) कम्प्यूटर में → 555
सांख्यिकी में → 665
अन्तर = 110

1219. (*)
$$n=2+\frac{73}{365}=2\frac{1}{5}\text{ वर्ष}$$
$$r=\frac{35}{4}\%$$
$$A=30000\left(1+\frac{35}{4\times 100}\right)^2\left(1+\frac{\frac{1}{5}\times\frac{35}{4}}{100}\right)$$
$$=30000\times\frac{87}{80}\times\frac{87}{80}\times\frac{407}{400}$$
$$=\frac{9241749}{256}=36100.58\text{ रु०}$$
C.I. = A − P
= 36100.58 − 30000 = 6100.58 रु०

Scanned by CamScanner

1220. (A)



$\therefore$ PQ : QR = 20 : 28 = 5 : 7

1221. (C) 1st का C.P. $= 910 \times \frac{100}{130} = 700$ रु०

2nd का C.P. $= 180 \times \frac{100}{90} = 200$ रु०

कुल C.P. = 900 रु०

कुल S.P. = 1090 रु०

$$\%\text{लाभ} = \frac{190}{900} \times 100 = 21.11\%$$

1222. (B) सं० = (675 – 270), (1215 – 675) तथा (1215 – 270) का H.C.F.

= 405, 540, 945 का HCF

= 135

1223. (*) $\tan A + \cot A = 2$

$A = 45°$

$3A = 135°$

$\tan 135° + \cot 135° = -1 - 1 = -2$

1224. (C) औसत चाल $= \frac{240}{\left(\frac{176}{16} + \frac{64}{32}\right)}$

$= \frac{240}{(11+2)} = 18.5$ km/h

1225. (A) $? = \frac{10}{22} \times 100\% = 45.45\%$

1226. (A) प्रसरण = 12 × 12 = 144

1227. (C) $a = \frac{34}{\left(\frac{17}{4}\right)} = 8$ km/h

$b = \frac{19}{\left(\frac{19}{6}\right)} = 6$ km/h

धारा की गति $= \frac{a-b}{2} = \frac{8-6}{2} = 1$ km/h

1228. (D) $\because (2a-3)^2 + (3b-5)^2 + (4c-7)^2 = 0$

$\therefore \quad 2a - 3 = 0$

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

$3b - 5 = 0$

$b = \frac{5}{3}$

$4c - 7 = 0$

$c = \frac{7}{4}$

$\therefore \quad \sqrt{4a+3b+4c} = \sqrt{4 \times \frac{3}{2} + 3 \times \frac{5}{3} + 4 \times \frac{7}{4}}$

$= \sqrt{18} = 3\sqrt{2}$

1229. (B) विचरण गुणांक $= \frac{16}{80} \times 100\% = 20\%$

1230. (A) माना सपना की आयु = x

अनुभा की आयु $= \frac{150}{x}$

$4 \times \frac{150}{x} = x + 10$

$\Rightarrow \quad x^2 + 10x - 600 = 0$

$\Rightarrow \quad x^2 + 30x - 20x - 600 = 0$

$\Rightarrow \quad (x + 30)(x - 20) = 0$

$\therefore \quad x = 20$

1231. (C) सीमा : रीमा

2 : 3

$1 \Rightarrow 6$

$2 \Rightarrow 12$

$3 \Rightarrow 18$

6 वर्ष बाद दोनों की आयु का अनुपात

$= \frac{12+6}{18+6} = \frac{18}{24} = \frac{3}{4}$

1232. (B) $\frac{30 \times 8}{\frac{1}{3}} = \frac{(30+x) \times 10}{\frac{2}{3}}$

$\Rightarrow \quad x = 48 - 30 = 18$ व्यक्ति

1233. (C) माना HCF = x

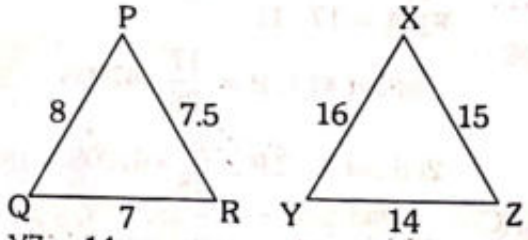
A/q,

$x + 6x = 315$

$\therefore \quad x = 45$

दूसरी संख्या $= \frac{45 \times (45 \times 6)}{45} = 270$

1234. (D)



$\therefore$ YZ = 14 cm

1235. (A) 70

10×7

10 से विभाजित होने के लिए $y = 0$

7 से विभाजित होने के लिए, $x = 2$

तो संख्या = 73220

$\therefore \quad x - y = 2 - 0 = 2$

1236. (B) माना तीन नये प्रेक्षणों का माध्य = x

A/q

$(19 \times 13) + 3x = 22 \times 13.5$

$\Rightarrow \quad 3x = 297 - 247$

$\therefore \quad x = \frac{50}{3} = 16.66$

1237. (C) $A = 1800 + \frac{1500 \times 5 \times 2}{100} = 1950$ रु०

Scanned by CamScanner

1238. (A) माना वास्तविक समय = x मिनट

$$\therefore \quad 80\times\frac{(x+10)}{60} = 90\times\frac{(x+8)}{60}$$

$$\Rightarrow \quad 8x+80 = 9x+72$$

$$x = 8 \text{ मिनट}$$

1239. (B)

$$\text{C.P.} = 528\times\frac{100}{132} = 400$$

$$\text{लाभ} = 528-400 = 128 \text{ रु०}$$

1240. (B) अभीष्ट प्रसरण $= 11\times 11 = 121$

1241. (B) $0.05\% \Rightarrow 100$

$$4\% \Rightarrow \frac{100}{0.05}\times 4 = 8000 \text{ दवा}$$

1242. (D)

$$A = 10000\left(1+\frac{5}{100}\right)^2$$

$$= 10000\times\frac{21}{20}\times\frac{21}{20} = 11025 \text{ रु०}$$

1243. (C) गुणनखंड प्रमेय से,

$$x-2=0$$

$$x=2$$

$$\therefore \quad P(x) = 3x^4-(a+2)x^3-x^2-4$$

$$\Rightarrow \quad P(2) = 3(2)^4-(a+2).(2)^3-(2)^2-4$$

$$\Rightarrow \quad 0 = 48-8a-16-4-4$$

$$\Rightarrow \quad 8a = 24$$

$$a = 3$$

1244. (B)

$$\text{लाभ}\% = \frac{10}{30}\times 100\% = 33.3\%$$

1245. (D)

$$\tan\theta = \frac{16\sqrt{3}}{16} = \sqrt{3} = \tan 60^\circ$$

$$\theta = 60^\circ$$

1246. (A)

$$x+\frac{1}{x} = 2P$$

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

$$= (2P)^3-3\times 2P$$

$$= 8P^3-6P$$

$$\therefore \quad \text{अभीष्ट औसत} = \frac{8P^3-6P}{2} = 4P^3-3P$$

1247. (B) $\because$ जब $\theta_1+\theta_2 = 90^\circ$

तब $\tan\theta_1.\tan\theta_2 = 1$

$$\therefore \quad (\tan 24^\circ\times\tan 66^\circ)\times(\tan 48^\circ\times\tan 42^\circ)$$

$$= 1\times 1 = 1$$

1248. (B) $5x^2-6x-5=0$

x से भाग देने पर

$$5x-6-\frac{5}{x} = 0$$

$$x-\frac{1}{x} = \frac{6}{5}$$

$$\left(x-\frac{1}{x}\right)^2 = \frac{36}{25}$$

1249. (A) उनके आय का अनुपात = रितेश : गौरव : जूगनू

$$2\times 5 : 5\times 3 : 7\times 2$$

$$10 : 15 : 14$$

प्रश्न से, $15x-10x = 150$

$$\therefore \quad x = 30$$

$$\therefore \quad \text{कुल आय} = 10x+15x+14x$$

$$= 39x = 39\times 30 = 1170 \text{ रु०}$$

1250. (B) $\text{अभीष्ट समय} = \frac{16}{2}h = 8h$

1251. (B) $\text{अभीष्ट अंतर} = (280+210)-(130+260)$

$$= 100$$

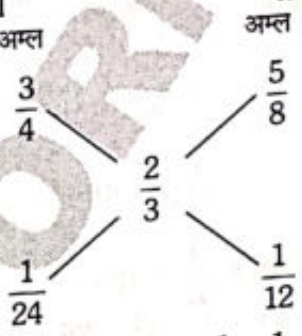
1252. (D) $\text{अभीष्ट अनुपात} = 260:240 = 13:12$

1253. (C)

$$\text{औसत संख्या} = \frac{195+210+60}{3} = 155$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = 155-60 = 95$$

1254. (A)



$$\text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{1}{24}:\frac{1}{12} = 1:2$$

1255. (C) पूरक कोण $= 90^\circ-45^\circ45' = 44^\circ15'$

1256. (B)

$$x\times\frac{9}{5}\times\frac{35}{100} = 252$$

$$x = \frac{252\times 100}{9\times 7} = 400$$

1257. (A)

	P+Q	Q+R	R+P	LCM
T ⇒	12	15	20	60
T ⇒	5	4	3	

$$T = \frac{60}{12}\times 2 = 10 \text{ दिन}$$

अत: P + Q + R का समय = 10 दिन

1258. (D) $\text{H.C.F} = \frac{3192}{56} = 57$

1259. (A)

$$2x(w-z) = 2\times 3\left(-2+\frac{1}{2}\right)$$

$$= 6\times\frac{-3}{2} = -9$$

1260. (C) $2^4\times 2 = 2^5 = 32$

1261. (A)

$$0.02\overline{36} = \frac{226-2}{9900} = \frac{234}{9900} = \frac{13}{550}$$

1262. (B)

$$r = \frac{20}{4} = 5\%$$

$n = 2$ तिमाही

$$A = 10000\left(1+\frac{5}{100}\right)^2$$

$$= 10000\times\frac{21}{20}\times\frac{21}{20} = 11025 \text{ रु०}$$

Scanned by CamScanner

1263. (D) अभीष्ट समय $= \frac{15\times20}{20+15}$

$= \frac{15\times20}{35} = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7}$ मिनट

1264. (B) मानक विचलन $= \frac{144}{12} = 12$

1265. (B) ∵ 4 की बारंबारता अधिक है

∴ बहुलक = 4

आरोही क्रम में → −5, −3, −2, 0, 1, 4, 4, 5, 7, 10

$n = 10$

माध्यिका $= \frac{1}{2}\left\{\frac{n}{2}\text{वाँ पद} + \left(\frac{n}{2}+1\right)\text{वाँ पद}\right\}$

$= \frac{1}{2}\{5\text{वाँ पद} + 6\text{ठा पद}\}$

$= \frac{1}{2}(1+4) = 2.5$

1266. (C) पहला भाग $= \frac{1}{12}\times156 = 13$

दूसरा भाग $= 2\times13 = 26$

तीसरा भाग $= 4\times13 = 52$

चौथा भाग $= 5\times13 = 65$

1267. (A) $\tan(A+B) = \frac{\tan A+\tan B}{1-\tan A.\tan B}$

$= \frac{\frac{15}{8}+\frac{7}{24}}{1-\frac{15}{8}\times\frac{7}{24}}$

$= \frac{52}{24}\times\frac{64}{29} = \frac{416}{87}$

1268. (A) आयत का विकर्ण $= \sqrt{(9)^2+(6)^2}$

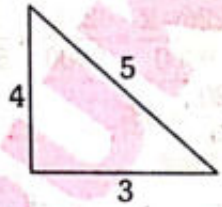
$= \sqrt{117} = 3\sqrt{13}$

1269. (D) $7x + 3x(x-4) = 7x + 3x^2 - 12x$

$= 3x^2 - 5x$

1270. (A) माध्य $= \frac{2+9+9+3+6+9+4}{7} = \frac{42}{7}$

1271. (D) $\sin x = \frac{4}{5}$



$\frac{\tan x}{\cot x} = \frac{\frac{4}{3}}{\frac{3}{4}} = \frac{16}{9}$

1272. (A) $C.I = 3500\left[\left(1+\frac{4}{100}\right)^2 - 1\right]$

$= 3500\times\left[\frac{26}{25}\times\frac{26}{25} - 1\right]$

$= 3500\times\frac{51}{625} = 285.6$ रु०

1273. (C)

1274. (B) % लाभ $= 9 + 9 + \frac{9\times9}{100}$

$= 18 + 0.81 = 18.81\%$

1275. (B)

	प्रशांत		तरुण
E →	2	:	1
T →	1	:	2

$\frac{2}{3} \Rightarrow 21$

$2 \Rightarrow 63$ दिन (तरुण का समय)

1276. (C) भुजाओं की संख्या $= \frac{360}{45} = 8$

1277. (A) Q की औसत गति $= \frac{302}{8} = 37.75$ km/h

1278. (B) औसत दूरी $= \frac{325+314+312+278+292+274}{6}$

$= \frac{1795}{6}$ km

1279. (D) अभीष्ट दूरी $= 292+284+260+274+280+242$

$= 1632$ km

1280. (A) अभीष्ट अनुपात $= 102 : 114$

$= 17 : 19$

1281. (D) माना कुल दूरी $= x$ km

$\therefore \frac{x}{3\times3}+\frac{x}{5\times3}+\frac{x}{3\times8} = \frac{39.5}{60}$

$\Rightarrow \frac{x}{3}\left[\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\frac{1}{8}\right] = \frac{39.5}{60}$

$\Rightarrow x\times\left[\frac{40+24+15}{120}\right] = \frac{39.5}{20}$

$\Rightarrow 79x = 237$

$\therefore x = 3$ km

1282. (D) $\frac{7}{2}$ min का बिल = 13 रु०

1 min का बिल $= \frac{13\times2}{7}$ रु०

$\frac{25}{6}$ min का बिल $= \frac{13\times2}{7}\times\frac{25}{6} = 15.47$ रु०

1283. (A) माना वाहन से आने का समय $= x$

चलकर आने का समय $= \frac{37}{4} - x$

Scanned by CamScanner

$\therefore \quad 2\left(\frac{37}{4}-x\right)=\frac{56}{5}$

$2x=\frac{37}{2}-\frac{56}{5}$

$=\frac{185-112}{10}$

$=\frac{73}{10}=7$ घंटे 18 मिनट

1284.(C) $S.P=3480\times\frac{115}{85}$

$=4708.23$ रु० ⊔ 4700 रु० (लगभग)

1285.(C) $\frac{3}{7}=0.42$

$\frac{2}{7}=0.28$, तथा 0.3

आरोही क्रम में $\rightarrow \frac{2}{7}<0.3<\frac{3}{7}$

1286.(A) $L.C.M=4\times9\times11=396$

1287.(C) 18 km दौड़ने में लगा समय $=\frac{18}{9}=2h$

प्रश्न से, $6=\frac{18+x}{(2+3)}$

$x=30-18=12$ km

$\therefore$ अभीष्ट गति $=\frac{12}{3}=4$ km/h

1288.(D) अभीष्ट विचरण $=13\times13=169$

1289.(A) माना चार नये प्रेक्षण का माध्य $=x$

$\Rightarrow$ A/q $(9\times18)+4x=13\times19$

$4x=247-162$

$\therefore \quad x=\frac{85}{4}=21.25$

1290.(D) औसत संख्या $=\frac{11.3+6+18+1+1.5}{5}\times100$

$=7.56\times100=756$

1291.(A) औसत% $=\frac{0.9}{12}\times100=7.5\%$

1292.(B) अभीष्ट संख्या

$=(0.8+2+0.3+1+3+0.7)\times100$

$=7.8\times100=780$

1293.(A) अभीष्ट अनुपात $=\left(\frac{5}{8}+\frac{7}{16}\right):\left(\frac{3}{8}+\frac{9}{16}\right)$

$=\frac{17}{16}:\frac{15}{16}=17:15$

1294.(C) $\frac{x}{3x^2+10x+3}=\frac{1}{37}$

$\Rightarrow \quad 3x^2+10x+3=37x$

$\Rightarrow \quad 3x^2-27x+3=0$

x से भाग देने पर

$3x-27+\frac{3}{x}=0$

$x+\frac{1}{x}=9$

$\therefore \quad x^3+\frac{1}{x^3}=(9)^3-3\times9$

$=702$

1295.(C) % लाभ $=\frac{200}{800}\times100\%$

$=25\%$

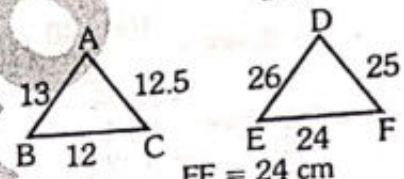
1296.(A) माना C.P. $=100$ रु०

S.P. $=140$ रु०

नया S.P. $=140\times3=420$ रु०

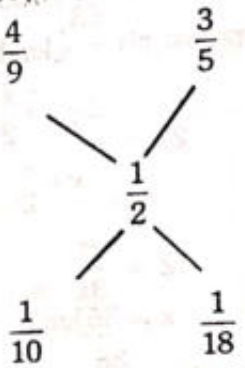
% लाभ $=\frac{320}{100}\times100=320\%$

1297.(C)



EF $=24$ cm

1298.(B) A (चीनी) B (चीनी)



अभीष्ट अनुपात $=\frac{1}{10}:\frac{1}{18}=9:5$

1299.(C) $r=\sqrt{\frac{9}{16}\times100}$

$=\frac{15}{2}\%$

1300.(A) लड़का $\rightarrow$ 1 मिनट $\rightarrow \frac{80}{4}=20$ शब्द

लड़की $\rightarrow$ 1 मिनट $\rightarrow \frac{120}{5}=24$ शब्द

(लड़का + लड़की) $\rightarrow$ 1 मिनट $\rightarrow 44$ शब्द

$\therefore$ 5 मिनट में टाइप करेगा $=44\times5=220$ शब्द

1301.(B) $A=20000\left(1+\frac{15}{2\times100}\right)^2$

$=20000\times\frac{43}{40}\times\frac{43}{40}$

$=23112.50$ रुपया

Scanned by CamScanner

1302. (B) $7x = 25y$

$$\frac{x}{y} = \frac{25}{7}$$

$$\therefore \quad \left(\frac{x}{y}-2\right)^2 = \left(\frac{25}{7}-2\right)^2 = \frac{121}{49}$$

1303. (C) $4M = 6W = 8B$

$2M = 3W = 4B$

$$\therefore \quad 1M + 1W + 2B = \left(2+\frac{4}{3}+2\right)B = \frac{16}{3}B$$

प्रश्न से, $8B \times 32 = \frac{16}{3} B \times x$

$x = 48$ दिन

1304. (C) 14, 35, 28 तथा 91 का L.C.M. = 1820

अभीष्ट संख्या $= \frac{1820}{2} = 910$

1305. (C) $\%$ लाभ $= \frac{100-40}{40} \times 100$

$= 150\%$

1306. (D) अभीष्ट अनुपात $= 6 : 4$

$= 3 : 2$

1307. (B) अभीष्ट मान $= \frac{12}{63} \times 100\% = 19.05\%$

1308. (A) माना रूपा की वास्तविक गति $= x$ km/h

$$\therefore \quad 24 = \frac{2 \times x \times \frac{x}{2}}{x+\frac{x}{2}}$$

$$\Rightarrow \quad 12 = \frac{x^2}{3x}$$

$$\therefore \quad x = 36 \text{ km/h}$$

अतः कार्यालय आते वक्त गति $= \frac{36}{2} = 18$ km/h

1309. (B) $\tan 60° = \frac{h}{45}$

$$\Rightarrow \quad \sqrt{3} = \frac{h}{45}$$

$$\therefore \quad h = 45 \times 1.732$$

$= 77.94 \text{ m} \approx 78 \text{ m}$

1310. (A) अभीष्ट $\% = \frac{\frac{50}{3}}{\left(100+\frac{50}{3}\right)} \times 100\%$

$$= \frac{50}{3} \times \frac{3}{350} \times 100\%$$

$= 14.28\% \approx 14\%$

1311. (C) $(x+y)^2 - 7 = 3xy$ ....(i)

A/q, $x^3 + y^3 = 35$

$\Rightarrow \quad (x+y)^3 - 3xy(x+y) = 35$

$\Rightarrow \quad (x+y)[(x+y)^2 - 3xy] = 35$

$\Rightarrow \quad (x+y) \times 7 = 35$

$x + y = 5$

समी० (1) से, $3xy = (5)^2 - 7$

$$\therefore \quad xy = \frac{18}{3} = 6$$

1312. (A) अभीष्ट समय $= \frac{6 \times 4}{6-4} = 12$ घंटे

1313. (D) $\left(\frac{0.14}{1.4}\right)^2 - \left(\frac{0.11}{1.1}\right)^2 + \left(\frac{0.13}{1.3}\right)^2$

$= (0.1)^2 - (0.1)^2 + (0.1)^2$

$= 0.01 - 0.01 + 0.01 = 0.01$

1314. (C) डाटा की रेंज = अधिकतम सीमा − न्यूनतम सीमा

$= 8 - 1 = 7$

1315. (C) $(64 \times 5^4) - (5^4 \times 16)$

$(64 \times 625) - (625 \times 16) = 40{,}000 - 10{,}000$

$= 30{,}000$

1316. (B) माना धनात्मक पूर्णांक x तथा $(55 - x)$ है,

$x - (55 - x) = 9$

$x - 55 + x = 9$

$2x = 9 + 55$

$\Leftrightarrow \quad 2x = 64$

$\therefore \quad x = 32$

तथा $55 - x = 55 - 32 = 23$

अभीष्ट गुणनफल $= 32 \times 23 = 736$

1317. (B) $P - 10 = Q + 10$

$P - Q = 20$ —(i)

तथा $\frac{1}{2} \times (P + 20) = Q - 20$

$P + 20 = 2Q - 40$

$P - 2Q = -60$ —(ii)

समी० (i) (ii) पर

$$\begin{array}{r} P - Q = 20 \\ +P - 2Q = -60 \\ \hline - \quad + \quad + \\ \hline Q = 80 \end{array}$$

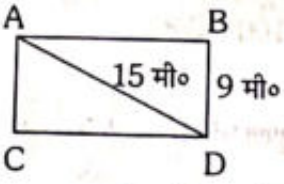
अतः Q में पुरुषों की संख्या = 80

1318. (B) L का 1 दिन का कार्य $= \frac{1}{20} - \frac{1}{60}$

$$= \frac{3-1}{60} = \frac{2}{60} = \frac{1}{30}$$

अतः L अकेला इस काम को 30 दिन में करेगा।

1319. (C)



$AB = \sqrt{15^2 - 9^2}$

$= \sqrt{225 - 81} = \sqrt{144}$

अतः AB = 12 मी०

आयत की लं० = 12 मी०

आयत का क्षेत्रफल = लं० × चौ० = (12×9) मी०^2

$= 108$ मी०^2

Scanned by CamScanner

1320. (B) वस्तु का क्र०मू० $= \frac{7020\times100}{78} = \frac{7020\times100}{78}$
$= 90 \times 100 = 9{,}000$ रुपया

1321. (B) 10, 15, 30 तथा 25 का ल० स० = 300
अत: संख्या = 300 + 3 = 303

1322. (B) $\boxed{D = P\left(\frac{R}{100}\right)^2}$

अत: अन्तर (D) $= 10{,}000\left(\frac{5}{100}\right)^2$
$= 10{,}000 \times \frac{25}{100\times100} = 25$ रु०

1323. (C) $5x + y = 44$
$5x = 44 - y$
$x = \frac{44-y}{5}$ — (i)
$y - 6x = -11$
$y + 11 = 6x$
$x = \frac{y+11}{6}$ — (ii)
∴ अब समीकरण (i) और (ii) से—
$\frac{44-y}{5} = \frac{y+11}{6} \Leftrightarrow 6(44-y) = 5(y+11)$
$\Rightarrow 264 - 6y = 5y + 55$
$\Rightarrow 5y + 6y = 264 - 55$
$\Rightarrow 11y = 209$
$y = \frac{209}{11} = 19$
अत: $y = 19$

1324. (C) कुल लड़कों का वजन $= 42 \times 41 = 1722$
एक लड़का के शामिल होने पर वजन $= 1722 + 39$
नया औसत $= \frac{1722+39+(43-34)}{43}$
$= \frac{1770}{43} = 41.16$

1325. (C) माध्य $= \frac{9+8+3+5+1+9+8+2+9}{9} = \frac{54}{9} = 6$
आरोही क्रम = 1, 2, 3, 5, 8, 8, 9, 9, 9
माध्यिका (Medium) $= \left(\frac{n+1}{2}\right)$वाँ पद $= \left(\frac{9+1}{2}\right)$वाँ
पद $= \frac{10}{2} = 5$ वाँ पद
5वाँ पद = 8
बहुलक = 9, माध्यिका = 8, माध्य = 6

1326. (B) $15{,}625 = P\left(1+\frac{25}{100}\right)^2$
$15{,}625 = P\left(\frac{5}{4}\right)^2$
$\Leftrightarrow \frac{25}{16}P = 15{,}625$
∴ $P = \frac{15625\times16}{25} = 625 \times 16$
$= 10{,}000$ रु०

1327. (C) $\frac{\text{फोन करने वाले}}{\text{फोन ना करने वाले}} = \frac{1700+3400}{1100}$
$= \frac{5100}{1100} = 51 : 11$

1328. (D) निर्धारित नहीं किया जा सकता।

1329. (B) स्मार्ट फोन अधिक प्रयोग = 850 − 550 = 300

1330. (C) कुल वि०मू० $= \left(\frac{15{,}000\times92}{100} + \frac{20{,}000\times88}{100}\right)$
$= (150 \times 92 + 200 \times 88)$
$= 13800 + 17{,}600 = 31{,}400$ रु०

1331. (C) अभीष्ट गति $= \frac{2}{8}\times60 = \frac{60}{4}$ किमी०/घंटा
$= 15$ किमी०/घंटा

1332. (C) वस्तु का क्र०मू० $= 290 \times \frac{100}{125} = 290 \times \frac{4}{5} = 232$ रु०

1333. (B) माना संख्या $= x$
$x \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = 36 \Leftrightarrow \frac{3x}{10} = 36$
∴ $x = \frac{360}{3} = 120,\ 120\times\frac{2}{3} = 80$

1334. (C) $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$
$63 = 3 \times 3 \times 7$
36 तथा 63 का म०स० $= 3 \times 3 = 9$

1335. (B) $(\tan\theta + \cot\theta)^2 = \left(\frac{\sin\theta}{\cos\theta} + \frac{\cos\theta}{\sin\theta}\right)^2$
$= \left(\frac{\sin^2\theta+\cos^2\theta}{\sin\theta.\cos\theta}\right)^2$ $\boxed{\sin^2\theta+\cos^2\theta=1}$
$= \left(\frac{1}{\sin\theta.\cos\theta}\right)^2 = \frac{1}{\sin^2\theta} \times \frac{1}{\cos^2\theta}$
$= \text{cosec}^2\theta \times \sec^2\theta$
$= \sec^2\theta \times \text{cosec}^2\theta$

1336. (C) $x^2 - 13x - 48$
$x^2 - 16x + 3x - 48$
$x(x-16) + 3(x-16)$
$(x-16)(x+3)$

1337. (B) 371F825
सम अंकों का योग = विषम अंकों का योग
$7 + F + 2 = 3 + 1 + 8 + 5$
$9 + F = 17$
$F = 17 - 9 = 8$
अत: F के स्थान पर 8 आएगा।

1338. (B) $\frac{4x-5}{5x-5} = \frac{3}{4}$
$\Rightarrow 4(4x-5) = 3(5x-5)$
$\Rightarrow 16x - 20 = 15x - 15$
$16x - 15x = -15 + 20$
$x = 5$, बड़ी संख्या $= 5x = 5 \times 5 = 25$

Scanned by CamScanner

1339.(C) व्यास = 28 सेमी० त्रिज्या = 14 सेमी०
अर्धवृत्त की परिधि = $\pi r + 2r = r(\pi + 2)$
$= 14\left(\frac{22}{7}+2\right) = 14\left(\frac{22+14}{7}\right)$
$= 2 \times 36 = 72$ सेमी०

1340.(B) चाल $= \frac{240}{6} = 40$ कि०मी०/घंटा
अब, चाल $= \frac{240\times3}{6\times2} = \frac{240}{4} = 60$ कि०मी०
चाल में वृद्धि = (60 – 40) कि०मी०/घंटा = 20 कि०मी०/घंटा

1341.(C) सा० ब्याज $= \frac{900\times6\times4}{100}$
$= 9 \times 6 \times 4 = 216$ रु०
अत: मिश्रधन = 900 + 216 = 1116 रु०

1342.(B) $2x + 4 = x - 3$
$\Rightarrow 2x - x = -3 - 4$
$\Rightarrow x = -7$

1343.(D) $4(x-1) - 3x = 4x - 4 - 3x$
$= 4x - 3x - 4 = (x - 4)$

1344.(B) कार्तिक तथा राजू की कार्यक्षमता का अनुपात = 2 : 1
अत: कार्तिक तथा राजू को लगा समय का अनुपात = 1 : 2
$\therefore \frac{1}{x}+\frac{1}{2x} = \frac{1}{20}$
$\frac{2+1}{2x} = \frac{1}{20}$
$\Rightarrow 3 \times 20 = 2x$
$\Rightarrow x = \frac{3\times20}{2} = 30$ दिन
अत: राजू को कार्य करने में लगा समय = 2 × 30 = 60 दिन

1345.(A) $\tan A = \frac{15}{8} = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आ०}}$
$\therefore$ कर्ण $= \sqrt{15^2+8^2} = \sqrt{225+64}$
$= \sqrt{269} = 17$
$\tan B = \frac{7}{24} = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आ०}}$
$\therefore$ कर्ण $= \sqrt{7^2+24^2} = \sqrt{49+576}$
$= \sqrt{625} = 25$
$\sin A = \frac{15}{17}$ तथा $\cos A = \frac{8}{17}$
$\cos(A - B) = \cos A.\cos B + \sin A.\sin B$
$= \frac{8}{17}\times\frac{24}{25}+\frac{15}{17}\times\frac{7}{25}$
$= \frac{192}{425}+\frac{105}{425} = \frac{297}{425}$

1346.(D) 15% लाभ पाने के लिए, बस का वि० मू०
$= 5100\times\frac{100}{85}\times\frac{115}{100}$
$= \frac{5100\times115}{85} = \frac{5100\times23}{17}$
$= 300\times23 = 6900$ रु०

1347.(C) $\because 2x + 3x + 5x + 6x = 288$
$16x = 288$
$x = \frac{288}{16} = 18$
$2 \times 18, 3 \times 18, 5 \times 18, 6 \times 18$
$39, 54, 90, 108$

1348.(A) माना, वस्तु का क्र० मू० = x रु०
$x\times\frac{116}{100}-\frac{x\times102}{100} = 3$
$\frac{116x}{100}-\frac{102x}{100} = 3$
$\Rightarrow \frac{116x-102x}{100} = 3$
$\Rightarrow 14x = 300$
$\Rightarrow x = \frac{300}{14} = \frac{150}{7}$
$\therefore$ अभीष्ट अनुपात $= \frac{150}{7}\times\frac{102}{100}/\frac{150}{7}\times\frac{116}{100}$
$= \frac{150}{7}\times\frac{102}{100}\times\frac{7}{150}\times\frac{100}{116}$
$= \frac{102}{116} = \frac{51}{58} = 51:58$

1349.(A) $w = -2, x = 3, y = 0, z = -\frac{1}{2}$
तो $2(w^2 + x^2 + y^2) = 2[(-2)^2 + 3^2 + 0^2]$
$= 2(4 + 9) = 2 \times 13 = 26$

1350.(C) बहुभुज के बाह्य कोण = 60°
बहुभुज के अन्त: कोण = (180° – 60°) = 120
n भुजा वाले बहुभुज का अन्त: कोण $= \frac{(n-2)}{n}\times180°$
$120° = \frac{(n-2)}{n}\times180°$
$\Rightarrow \frac{120}{180} = \frac{(n-2)}{n}$
$\Rightarrow \frac{2}{3} = \frac{(n-2)}{n}$
$\Rightarrow 2n = 3(n-2)$
$\Rightarrow 2n = 3n - 6$
$\Rightarrow 3n - 2n = 6$
$n = 6$
अत: भुजाओं की संख्या = 6

1351.(D) म०स० $= \frac{\text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी}}{\text{ल०स०}} = \frac{2646}{42} = 63$

1352.(C) दूरी $= 25\times\frac{20}{60}$ कि०मी०
$= 25\times\frac{1}{3} = \frac{25}{3}$ कि०मी०
माना, महिला कि गति = x किमी०/घंटा
$\therefore \frac{25}{3}/(25+x) = \frac{18}{60}$

Scanned by CamScanner

$$\Rightarrow \frac{25}{3(25+x)} = \frac{18}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{25}{3(25+x)} = \frac{3}{10}$$

$$\Rightarrow 250 = 3 \times 3(25+x)$$

$$\Rightarrow 250 = 25 \times 9 + 9x$$

$$\Rightarrow 9x = 250 - 225$$

$$\Rightarrow x = \frac{25}{9} \text{ किमी०/घंटा}$$

अत: महिला कि गति $= \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$ किमी०/घंटा

1353. (A) आयत का विकर्ण $= \sqrt{(\text{लं०})^2 + (\text{चौ०})^2}$

$$= \sqrt{5^2 + 6^2}$$

$$= \sqrt{25+36} = \sqrt{61}$$

1354. (D)

$$\sin x = \frac{4}{5} = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}}$$

$\therefore$ आ० $= \sqrt{5^2 - 4^2}$

$$= \sqrt{25-16} = \sqrt{9}$$

आ० $= 3$

तो $1 + \tan^2 x = 1 + \left(\frac{\text{लम्ब}}{\text{आ०}}\right)^2$

$$= 1 + \left(\frac{4}{3}\right)^2 = 1 + \frac{16}{9}$$

$$= \frac{9+16}{9} = \frac{25}{9}$$

1355. (B) मानक विचलन (S.D.) $= |\sqrt{\text{विचरण}}|$

$|\sqrt{169}| = |\pm 13| = 13$

1356. (A) 5 मिनट 40 सेकेंड का बिल = 13 रु०

अर्थात, 340 सेकेंड का बिल = 13 रु०

$\therefore$ 2 मिनट 40 सेकेंड का बिल $= \frac{13}{340} \times 160 = 6.1$ रु०

1357. (B) आरोही क्रम में –

$\frac{1}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{4}, 1, 2$

$n = 9$ (विषम)

माध्यिका (Median) $= \left(\frac{9+1}{2}\right)$ वां पद = 5वाँ पद $= \frac{1}{2}$

1358. (B) अत: कुल लाभ $= \left(1+1+\frac{1\times 1}{100}\right)\%$

$$= \left(2 + \frac{1}{100}\right)\%$$

$$= (2 + 0.01)\% = 2.01\%$$

1359. (C) $\frac{1}{2} = 0.500, \frac{2}{3} = 0.666, \frac{7}{12} = 0.583$

$0.500 < 0.583 < 0.666$

अत: सही आरोही क्रम है – $\frac{1}{2}, \frac{7}{12}, \frac{2}{3}$

1360. (B) माध्य (Mean) $= \frac{3+10+10+4+7+10+5}{7}$

$$= \frac{49}{7} = 7$$

1361. (C)

1362. (A) अभीष्ट औसत संख्या

$$= \frac{502+500+508+444+512+499}{6}$$

$$= \frac{2965}{6} = 494.16 = 494$$

1363. (B) $\left(\frac{510}{2854} \times 100\right)\% = (0.1786 \times 100)\%$

$= 17.86\% = 18\%$

1364. (B) 2012 में सभी कम्पनी द्वारा नियुक्त कर्मचारी

$= 480 + 495 + 464 + 508 + 488 + 518$

$= 2953$

1365. (A) $0.12\overline{636} = \left(\frac{12636-126}{99000}\right)$

$$= \frac{12510}{99000} = \frac{1251}{9900} = \frac{139}{1100}$$

1366. (A) माना, संख्या $21x$ तथा $29x$ है।

म० स० $(x) = 8$

तो संख्या, $21 \times 8 = 168$ तथा $29 \times 8 = 232$

168 तथा 232 का ल०स०

$168 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7$

$232 = 2 \times 2 \times 2 \times 29$

अत: ल० स० $= 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 29 \times 3 = 4872$

1367. (D) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{5+3}{3\times 5} = \frac{8}{15}$

अत: दोनों छिद्र के द्वारा टैंक खाली होने में लगा समय

$= \frac{15}{8}$ मिनट $= 1\frac{7}{8}$ मिनट

1368. (B) ब्याज तिमाही हो तो

समय $= \frac{6}{12} \times 4 = 2$ तिमाही तथा दर (R) $= \frac{20}{4} = 5\%$

$\therefore$ मिश्रधन $= 11{,}000\left(1+\frac{5}{100}\right)^2$

$$= 11{,}000\left(1+\frac{1}{20}\right)^2 = 11{,}000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$

$$= \frac{110 \times 441}{4} = 12127.50 \text{ रु०}$$

1369. (C) $\therefore (27)^{\frac{-2}{3}}$

$\therefore$ अत: $\Rightarrow (3^9)^{\frac{-2}{3}} \Rightarrow (3)^{\frac{-2}{3}\times 3} = 3^{-2} = \frac{1}{3^2} = \frac{1}{9}$

1370. (A) $\sin A = \frac{15}{17} = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}}$

$\therefore$ आ० $\sqrt{17^2 - 15^2} = \sqrt{289-225}$

$= \sqrt{64} = 8$

Scanned by CamScanner