**1881.** (C) माना कि 10 रु० के नोटों की संख्या $= x$
20 रु० के नोटों की संख्या $= 3x$
50 रु० के नोटों की संख्या $= 5x$
प्रश्न से,
$10x + 60x + 250x = 1920$
$320x = 1920$
$x = \frac{1920}{320} = 6$
20 रु० के नोटों की संख्या $= 3 \times 16 = 18$

**1882.** (A) $400 = \frac{4000 \times 6 \times t}{100}$
$t = \frac{400 \times 12}{240}$ महीना
$= 20$ महीना

**1883.** (B) कक्षा में लड़कियों की संख्या $= \frac{60 \times 40}{100} = 24$
साइकिल से न आने वाली लड़कियाँ $= \frac{24 \times 75}{100} = 18$

**1884.** (B) 16, 24, 36, 42 का ल०स० = 1008 मिनट।

**1885.** (A) $\frac{1-\tan^2\theta}{\tan^2\theta} = \frac{1}{\tan^2\theta} - 1$
$= \cot^2\theta - 1$

**1886.** (A) $\frac{a^{-1}+b^{-1}}{a^2-b^{-2}} = \frac{\frac{1}{a}+\frac{1}{b}}{\frac{1}{a^2}-\frac{1}{b^2}}$
$= \frac{b+a}{ab} \times \frac{a^2b^2}{b^2-a^2}$
$= \frac{ab}{b-a}$

**1887.** (B) अभीष्ट अंतर $= 10000 - 9999 = 1$

**1888.** (B) अभीष्ट भूमि $= 143 - 26 = 117$

**1889.** (A) तीनों वर्षों में मध्य प्रदेश की कुल भूमि $= 90 + 85 + 40 = 215$
महाराष्ट्र की कुल भूमि $= 80 + 150 + 175 = 405$
अन्तर $= 405 - 215 = 190$

**1890.** (A) वृद्धि % $= \frac{264-220}{220} \times 100$
$= \frac{44}{220} \times 100 = 20\%$

**1891.** (C) अभीष्ट छात्रों की संख्या $= 180 - 12 = 168$

**1892.** (A) वि०मू० $= 2500 \times \frac{125}{100}$
$= 625 \times 5 = 3125$
कर अदा करने के बाद लाभ $= 3000 - 2500 = 500$ रु०

**1893.** (D) $P(C) = \frac{832-624}{832}$
$= \frac{208}{832} = 0.25$

**1894.** (A) मुम्बई से पुणे की दूरी
$= 60 \times 4.5 = 270$ km
$15$ m/s $= 15 \times \frac{18}{5} = 54$ km/h की चाल से
270 km की दूरी तय करने में लगा समय
$= \frac{270}{54} = 5$ घंटा

**1895.** (C) माना कि दूरी $= y$ km
$\frac{y}{45} - \frac{y}{60} = \frac{5}{60}$
$4y - 3y = \frac{5 \times 180}{60}$
$y = 15$ घंटा

**1896.** (B) तीसरी संख्या 100, दूसरी संख्या 160, पहली संख्या 140
अभीष्ट अनुपात $= 140 : 160$
$= 7 : 8$

**1897.** (B) आंकड़ों को आरोही क्रम में सजाने पर
12, 13, 22, 31, 36, 43, 43, 53, 53, 54, 66, 67, 77, 90, 97, 98
माध्यिका $= \frac{1}{2}\left\{\frac{n}{2}\text{वाँ पद} + \left(\frac{n}{2}+1\right)\text{वाँ पद}\right\}$
$= \frac{1}{2}[8\text{वाँ पद} + 9\text{वाँ पद}]$
$= \frac{1}{2}[53+53] = 53$

**1898.** (B) माना कि लाभ $= ₹\ 100$
अप्रैल से मई में लाभ $= 100 \times \frac{110}{100} = 110$
मई से जून में लाभ $= 110 \times \frac{80}{100} = 88$
जून से जुलाई में लाभ $= \frac{88 \times 150}{100} = 132$
अप्रैल से जुलाई तक लाभ % $= 32\%$

**1899.** (D) $4 \times 44 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$
$r = 28$ cm

**1900.** (A) $0.275 + 0.569 - 0.336$
$= 0.844 - 0.336 = 0.508$

**1901.** (A) महाराष्ट्र $= \frac{80}{950} = 0.084$
यूपी $= \frac{85}{620} = 0.137$
केरल $= \frac{78}{720} = 0.108$
दिल्ली $= \frac{48}{400} = 0.120$
अरुणाचल प्रदेश $= \frac{70}{650} = 0.107$
अभीष्ट उत्तर UP होगा।



Scanned by CamScanner

1902. (A) महाराष्ट्र $= \frac{950}{8500} = 0.111$

यूपी $= \frac{620}{5600} = 0.110$

केरल $= \frac{720}{7500} = 0.096$

दिल्ली $= \frac{400}{4800} = 0.083$

अरुणाचल प्रदेश $\rightarrow \frac{650}{7000} = 0.092$

1903. (B) अभीष्ट %

$$= \frac{80+85+78+48+70}{8500+5600+7500+4800+7000} \times 100$$

$$= \frac{361}{33400} \times 100 = 1.08\%$$

1904. (C) महाराष्ट्र $\rightarrow \frac{80}{8500} = 0.009$

केरल $\rightarrow \frac{78}{7500} = 0.010$

यूपी $\rightarrow \frac{85}{5600} = \boxed{0.015}$

दिल्ली $\rightarrow \frac{48}{4800} = 0.010$

1905. (B) 12, 15, 20, 54 का ल० स० = 540

540)9999(18

$\frac{540}{4599}$

$\frac{4320}{279}$

अभीष्ट संख्या = 9999 – 279 = 9720

1906. (D) लाभ % $= \frac{1500-1235}{1235} \times 100$

$= \frac{265}{1235} \times 100 = 21.46\%$

1907. (C) $P \times \frac{40}{100} = \frac{P \times r \times 4}{100}$

r = 10%

$$C.I = 6000\left(1+\frac{10}{100}\right)^3 - 6000$$

$$= 6000\left(\frac{11}{10}\right)^3 - 6000$$

$$= 6000\left(\frac{1331}{1000} - 1\right)$$

$$= 6000 \times \frac{331}{1000} = ₹\ 1986$$

1908. (A) माना कि समय $x$ घंटा है।

$13x - 10x = 30$

$3x = 30$

$x = 10$ घंटा

अभीष्ट दूरी = 10 × 10 = 100km

1909. (B) लाभ% $= \frac{18-12}{12} \times 100 = 50\%$

1910. (A) 1 नींबू की कीमत = ₹ 8

12 नींबू की कीमत = ₹ 96

25% लाभ के लिए वि० मू० $= \frac{96 \times 125}{100} = ₹120$

1911. (A) $\frac{12}{5}, \frac{21}{6}, \frac{9}{4}, \frac{18}{3}$ का म० स०

$$= \frac{12,21,9,18\,dk\,eú\,l\,ú}{5,6,4,3\,dk\,yú\,l\,ú} = \frac{1}{20}$$

1912. (B)

1913. (B) माना कि रेलगाड़ी की लं० = $x$ मी०

$\frac{5}{18}(120) = \frac{x}{9}$

$x = \frac{120 \times 5 \times 9}{18} = 300$ मी०

1914. (B) 15, 25, 125 का ल० स० = 375

1915. (D)

1916. (B) $345678 \times (1000000 - 1)$

$= 345678000000 - 345678$

$= 345677654322$

1917. (A) $x + 2y = 6$

$3x + 6y = 18$

इनका हल असंभव है।

1918. (C) $8800 - P = \frac{P \times 3 \times 40}{100}$

$880000 - 100P = 120P$

$P = \frac{880000}{220} = ₹\ 4000$

1919. (D)

1920. (D) प्रसरण $= (S.D)^2$

$= (6)^2 = 36$

1921. (D) 2 दिन में किया गया काम का भाग

$= \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{45} + \frac{1}{90}$

$= \frac{3+3+2+1}{90} = \frac{9}{90} = \frac{1}{10}$ काम

$\frac{1}{10}$ काम = 2 दिन

1 काम = 20 दिन

1922. (A) $y$ के 1 दिन में किया गया काम $= \frac{1}{30} - \frac{1}{15}$

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

$y$ द्वारा लिया गया समय = 30 दिन

1923. (D) $7200 = P\left(1+\frac{20}{100}\right)^2$

$\frac{7200}{P} = \left(\frac{6}{5}\right)^2$

$P = \frac{7200 \times 25}{36} = ₹\ 5000$



Scanned by CamScanner

**1924.** (D) ∵ ब्याज छमाही है।

अतः दर $= \frac{20}{2} = 10\%$

समय $= 1 \times 2 = 2$ वर्ष

$$A = 2000\left(1+\frac{10}{100}\right)^2$$

$$= 2000 \times \frac{11\times11}{100} = ₹2420$$

**1925.** (B) अभीष्ट दूरी $= \frac{1500}{75}\times25 = 500\text{km}$

**1926.** (A) माना चिन्मय को धन $= 2x$

विनय का धन $= 3x$

अनिल का धन $= 3x \times \frac{150}{100}+10$

$$= \frac{9x}{2}+10$$

A/q $\left(\frac{9x}{2}+10\right)+3x+2x = 200$

$$\Rightarrow \quad \frac{19x}{2} = 190 \quad \Rightarrow x = 20$$

अनिल का धन $= \frac{9\times20}{2}+10 = ₹100$

**1927.** (D) माना कि पहली की चाल $4x$

दूसरी की चाल $= 5x$

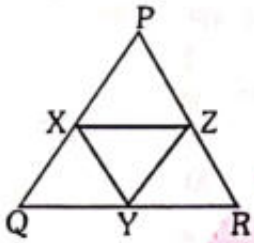
$$5x = \frac{800}{8}$$

$$x = \frac{100}{5} = 20$$

दूसरी रेलगाड़ी की चाल $= 5 \times 20 = 100$

पहली रेलगाड़ी की चाल $= 4 \times 20 = 80$ km/h

**1928.** (A)




XYZ का परिमाप $= \frac{\text{PQR dk ifjeki}}{2} = \frac{24}{2} = 12$

**1929.** (C) अभीष्ट % $= \frac{89}{200}\times100 = 44.5\%$

**1930.** (D) माना कि 50 पैसे के सिक्कों की संख्या $= 4x$

1 रु० के सिक्कों की संख्या $= 3x$

2 रु० के सिक्कों की संख्या $= 6x$

प्रश्न से,

$$\frac{4x}{2}+6x\times2+3x = 221$$

$$17x = 221$$

$$x = \frac{221}{17} = 13$$

50 पैसों के सिक्कों की संख्या $= 13 \times 4 = 52$

**1931.** (C)

**1932.** (A) इकाई अंक $= 4523 \times 2224 \times 3225$

$= 3 \times 4 \times 5 = 60$

इकाई अंक $= 0$

**1933.** (B) अभीष्ट समय $= \frac{1}{12.5}-\frac{1}{25}$

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

$$= \frac{5}{125} = \frac{1}{25} = 25 \text{ मिनट}$$

**1934.** (D) $\frac{11}{47} = 0.23, \frac{5}{13} = 0.38, \frac{7}{9} = 0.77, \frac{24}{29} = 0.82$

अवरोही क्रम में,

$\frac{24}{29}, \frac{7}{9}, \frac{5}{13}, \frac{11}{47}$

**1935.** (C) $\frac{7.7}{100} = 0.077$

**1936.** (C) $\frac{5}{2}$ sec $\rightarrow$ 6 रु०

$\frac{10}{3}$ sec $\rightarrow 6\times\frac{2}{5}\times\frac{10}{3} = 8$ रु०

**1937.** (D) माना एक ओर साइकिल से जाने का समय $= x$

पैदल जाने का समय $= \left(\frac{25}{3}-x\right)$

$$\Rightarrow \quad 2\left(\frac{25}{3}-x\right) = \frac{49}{4}$$

$$\Rightarrow \quad 2x = \frac{50}{3}-\frac{49}{4} = \frac{53}{12} = 4 \text{ घंटे } 25 \text{ मिनट}$$

**1938.** (C) $x(x-2)+3x(x-3)$

$x^2-2x+3x^2-9x$

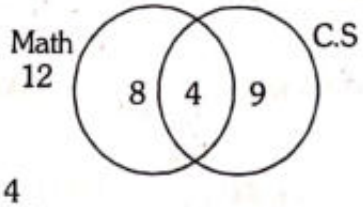
$= 4x^2-11x$

**1939.** (B) $1 \Rightarrow 7$

$24 \Rightarrow 168$ (LCM)

**1940.** (A) $38\times\frac{15}{100} = 5.7$

**1941-1942** का उत्तर




**1941.** (C) 4

**1942.** (A) 13

**1943.** (D)

**1944.** (D) अंतर $160 - 80 = 80$ करोड़

**1945.** (A) फरवरी 2009 में B योजना का शुल्क

$= 150$ करोड़

दिसम्बर 2008 में (B + C) योजना का कुल शुल्क

$= 110 + 40 = 150$ करोड़

**1946.** (A) A का कुल शुल्क $= 735$ करोड़

B का कुल शुल्क $= 585$ करोड़

C का कुल शुल्क $= 265$ करोड़



Scanned by CamScanner

D का कुल शुल्क = 820 करोड़
E का कुल शुल्क = 1110 करोड़
अत: लोकप्रियता की दृष्टि से सबसे ज्यादा लोकप्रिय E है।

**1947.**(B) $n = 2$ बार

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

$$\text{C.I.} = 13500\left[\left(1+\frac{5}{100}\right)^2 - 1\right]$$

$$= 13500\left[\frac{441-400}{400}\right]$$

$$= 13500 \times \frac{41}{400}$$

$$= 1383.75 \text{ रु०}$$

कुल राशि = 13500 + 1383.75
= 14883.75 रु०

**1948.**(B) (48) (51) (68) (72)

$\frac{2}{3}$ $\frac{17}{24}$, $\frac{17}{24}$ $\frac{3}{4}$

अत: option (B) आरोही क्रम में है।

**1949.**(C) अभीष्ट % $= \frac{8}{25} \times 100 = 32\%$

**1950.**(C) $510 \times \frac{115}{85} = 690$ रु०

**1951.**(A) बाह्यकोण $= 180° - 168° = 12°$

$$n = \frac{360}{12} = 30$$

**1952.**(D) % लाभ $= \frac{5}{40} \times 100 = 12.5\%$

**1953.**(B) चतुर्थानुपाती $= \frac{28 \times 21}{14} = 42$

**1954.**(B)

$$\text{C.I.} = 3000\left[\left(1+\frac{5}{100}\right)^2 - 1\right]$$

$$= 3000 \times \frac{41}{400}$$

$$= 307.50 \text{ रु०}$$

**1955.**(D) माना कुल दूरी $= 3d$

$$\frac{d}{10} + \frac{d}{20} + \frac{d}{6} = \frac{19}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{19d}{60} = \frac{19}{60}$$

$d = 1$ km

अत: कुल दूरी $= 1 + 1 + 1 = 3$ km

**1956.**(B)

| | अक्षत | लोकेश |
|---|---|---|
| Effi ⟶ | 2 | 1 |

$(2 + 1) \xrightarrow{Effi} 7$

$\therefore$ 1 $\longrightarrow \frac{7 \times 3}{1} = 21$ दिन

**1957.**(D) $V = \frac{22}{7} \times 2.5 \times 2.5 \times 2 = \frac{275}{7} \text{ cm}^3$

**1958.**(D) गोले का पृष्ठीय क्षे० $= 4 \times \frac{22}{7} \times 1.5 \times 1.5 = \frac{198}{7} \text{ cm}^2$

**1959.**(A) बहुलक = 4

**1960.**(D) अभीष्ट लम्बाई $= 8 \times 1.60 = 12.8$ m

**1961.**(B) अभीष्ट समय $= \frac{18 \times 25}{10} = 45$ दिन

**1962.**(B) $\frac{3108}{259} - 10 = 12 - 10 = 2$

**1963.**(A) HCF (2616 और 2289) = 327

**1964.**(B) पहले वर्ष के अंत में निवेश

$$= 100 + \frac{100 \times 5}{100} = 105 \text{ रु.}$$

दूसरे वर्ष के अंत में निवेश

$$= 105 + 100 + \frac{205 \times 5 \times 1}{100}$$

$$= 205 + 10.25$$

$$= 215.25 \text{ रु.}$$

**1965.**(A) $0.0\overline{654}$

$$= \frac{654-6}{9900} = \frac{648}{9900} = \frac{18}{275}$$

**1966.**(B) $7^2 \div \left(7^{\frac{1}{2}}\right)^4 = 7^2 \div 7^{\frac{1}{2} \times 4} = 1$

**1967.**(A) महिला की चाल = $x$ km/h

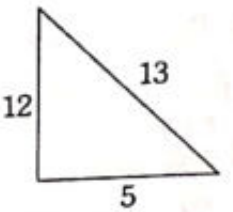
$$x \times \frac{8}{60} = 6 \times \frac{2}{60}$$

$$\therefore \quad x = \frac{3}{2} = 1.5 \text{ km/h}$$

**1968.**(C)

**1969.**(A) अभीष्ट अनुपात = 108 : 110 = 54 : 55

**1970.**(C)




$$\cot x = \frac{5}{12}$$

$$\sec x + \text{cosec}\, x = \frac{13}{5} + \frac{13}{12} = \frac{221}{60}$$

**1971.**(B) अभीष्ट % लाभ $= 21 + 21 + \frac{21 \times 21}{100} = 46.41$

**1972.**(C) $A = 1000 \times \frac{120}{100} = 1200$ रु०

**1973.**(C) 2 : 3 : 6 : 7
$18 \Rightarrow 162$
$1 \Rightarrow 9$



Scanned by CamScanner

$2 \Rightarrow 18$ (I)
$3 \Rightarrow 27$ (II)
$6 \Rightarrow 54$ (III)
$7 \Rightarrow 63$ (IV)

**1974.** (A) Girls $\rightarrow 200 \times \frac{7}{10} = 140$

**1975.** (A) अभीष्ट समय $= \frac{9 \times 3}{12} = 2\frac{1}{4}$ मिनट

**1976.** (C) माना कि दूसरे D की माध्यिका $= x$

$$\sqrt{\frac{121}{64}} = \frac{12.1}{x}$$

$$\frac{11}{8} = \frac{12.1}{x} \quad x = \frac{12.1}{11} \times 8 = 8.8 \text{ m}$$

**1977.** (C) $\frac{7}{a-2} = \frac{5}{a+4}$

$\Rightarrow 7a + 28 = 5a - 10$

$\Rightarrow 2a = -38$

$a = -19$

**1978.** (C) माना कि वह धनराशि $p$ तथा दर $x\%$ है।
प्रश्न से,

$$\frac{5p(r+2)}{100} - \frac{5pr}{100} = 300$$

$5pr + 10p - 5pr = 300 \times 100$

$10p = 300 \times 100$

$p = ₹3000$

**1979.** (D) माना कि रामू की आय $= 7x$
श्यामू की आय $= 5x$
धामू की आय $= 9x$
प्रश्न से,

$9x - 5x = 120$

$4x = 120$

$x = 30$

रामू की आय $= 7 \times 30 = ₹210$

**1980.** (D) अभीष्ट पन्नों की संख्या $= \frac{15}{25} \times 45 = 27$

**1981.** (D) माना कि $D_2$ दिन लगता है।

$$\frac{15 \times 20}{1} = \frac{10 \times D_2}{2}$$

$D_2 = 60$ दिन

**1982.** (A) माना कि वि०मू० $= ₹100$
क्र०मू० $= ₹35$

लाभ % $= \frac{65}{35} \times 100 = 185.71\%$

**1983.** (C) 1 वर्ष का ब्याज $= 1184 - 1120 = 64$
माना कि धनराशि $= P$ है।

$$64 = \frac{P \times 8 \times 1}{100}$$

$P = ₹800$

**1984.** (A) $12 M = 24 B$

$1 M = 2 B$

$24 M + 12 B = 30 M$

$12 \times 20 = 30 \times x$

$x = 8$ दिन

**1985.** (D)

**1986.** (C) 2012 एवं 2013 में $y$ द्वारा बेची गई वस्तुएँ $= 164 + 76 = 240$
2012 एवं 2013 में $z$ द्वारा बेची गई वस्तुएँ $= 96 + 80 = 176$
अभीष्ट अनुपात $= 240 : 176 = 15 : 11$

**1987.** (D) 2011 और 2013 में $w$ की बिक्री $= 130 + 86 = 216$
$x$ की बिक्री $= 134 + 112 = 246$
$y$ की बिक्री $= 114 + 76 = 190$
$z$ की बिक्री $= 108 + 80 = 188$
अत: सबसे कम बिक्री $z$ की है।

**1988.** (C) अभीष्ट औसत $= \frac{100 + 130 + 140 + 86}{4}$

$= \frac{456}{4} = 114$

**1989.** (D) माना कि लड़कियों की संख्या $= x$
लड़कों की संख्या $= 2x$
प्रश्न से, $2x - 15 = x + 10$
$x = 25$
शुरूआत में लड़कों की संख्या $= 2x = 50$

**1990.** (B)

**1991.** (A) माना कि $t$ समय लगता है। $2197 = 1728 \left(1 + \frac{25}{300}\right)^t$

$$\frac{2197}{1728} = \left(\frac{13}{12}\right)^t$$

$$\left(\frac{13}{12}\right)^3 = \left(\frac{13}{12}\right)^t$$

$t = 3$ वर्ष

**1992.** (D) वस्तु का क्र०मू० $= 2500 \times \frac{100}{125} = ₹2000$

लाभ $= 2500 - 2000 = ₹500$

**1993.** (A) आँकड़ों में सबसे अधिक बारम्बारता वाली संख्या $= 80$
अत: बहुलक $= 80$

**1994.** (D) 4, 6, 9, 12, 14 का ल०स० $= 252$

अत: अभीष्ट संख्या $= \frac{252}{2} = 126$

**1995.** (D)

**1996.** (C) माध्य $= \frac{130 + 90 + 25 + 77 + 250 + 100}{6}$

$= \frac{672}{6} = 112$

**1997.** (A) मिठाई में काजू की % मात्रा $= \frac{20 \times 100}{250} = 8\%$

बादाम की % मात्रा $= \frac{30 \times 100}{250} = 12\%$

350 ग्राम मिठाई में काजू की मात्रा $= 350 \times \frac{8}{100}$

$= 28$ ग्राम

बादाम की मात्रा $= 350 \times \frac{12}{100} = 42$ ग्राम

**1998.** (C)



Scanned by CamScanner

1999.(D) ब्याज $= \frac{37000 \times 4.5 \times 2}{100} = ₹ 3330$

2000.(C)

2001.(C) P द्वारा तय की गई दूरी $= 66 \times 11 = 726$ km

Q द्वारा तय की गई दूरी $= 726 + 242 = 968$ km

Q की चाल $= \frac{968}{11} = 88$ km/h

2002.(C) $80 \times \frac{60}{100} \times \frac{7}{8} = 42$

2003.(D) माना कि म०स० $= x$

ल०स० $= 114x$

प्रश्न से, $114x + x = 2300$

$x = \frac{2300}{115} = 20$

दूसरी संख्या $= \frac{20 \times 114 \times 20}{380} = 120$

2004.(A) $\frac{2}{4} = 0.50$ तथा $0.6$

$\frac{21}{40} = 0.52$

अत: बीच में आने वाली सं० $= \frac{21}{40}$

2005.(A)

2006.(B) माना कि Q, $x$ दिन में करता है। तथा P, $4x$ दिन में करता है।

$4x - x = 27$

$x = \frac{27}{3} = 9$

P + Q के 1 दिन का काम $= \frac{1}{9} + \frac{1}{36}$

$= \frac{4+1}{36} = \frac{5}{36}$

P + Q द्वारा किया गया समय $= \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$ दिन

2007.(C) $\cos\theta = \frac{4}{5}$, $\sin\theta = \sqrt{1 - \frac{16}{25}}$

$\sec\theta = \frac{5}{4}$, $\sin\theta = \frac{3}{5}$

$\tan\theta = \frac{3}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{3}{4}$

$\Rightarrow \sec\theta + \tan\theta = \frac{5}{4} + \frac{3}{4} = \frac{8}{4} = 2$

2008.(D) $\frac{1}{0.0004321} = \frac{100000}{43.21}$

$= 0.02314 \times 100000 = 2314$

2009.(A) चतुर्थानुपात $= \frac{20 \times 12}{15} = 16 = 2314$

2010.(C) दूरी $= 50 \times 8 = 400$ kmph

5 घंटे में तय करने के लिए चाल $= \frac{400}{5} = 80$ kmph

अभीष्ट वृद्धि $= 80 - 50 = 30$ kmph

2011.(A) वर्ग का विकर्ण $= 6$ cm

वर्ग का क्षे० $= \left(\frac{6}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{36}{2} = 18$ वर्ग से०मी०

2012.(C) माना कि $x$ घंटे बाद मिलते है।

$20x = 50(x - 6)$

$20x = 50x - 300$

$30x = 300$

$x = 10$ घंटा

∴ अभीष्ट दूरी $= 10 \times 20 = 200$ km

2013.(B) 10 किलो नमक का क्र०मू० $= 25 \times 4 + 35 \times 6$

$= 100 + 210 = ₹ 310$

10 किलो नमक का वि०मू० $= 37 \times 10 = ₹ 370$

लाभ % $= \frac{60 \times 100}{310} = 20\%$ (लगभग)

2014.(C) $3 \times 0.3 \times 0.03 \times 0.003$

$= \frac{81}{1000000} = 81 \times 10^{-6}$

2015.(D) $C.I. = 6500\left[\left(1 + \frac{4}{100}\right)^2 - 1\right]$

$= 6500\left[\frac{676}{625} - 1\right]$

$= 6500\left[\frac{676 - 625}{625}\right]$

$= \frac{6500 \times 51}{625} = 530.4$

2016.(D)

2017.(C) कुल लाभ % $= 15 + 15 + \frac{15 \times 15}{100} = 32.25$

2018.(D) साधारण ब्याज $= \frac{600 \times 6 \times 4}{100} = ₹144$

ऋण भुगतान $= 144 + 600 = ₹744$

2019.(B) $\frac{3.24 \times 4}{0.2} = \frac{324}{5}$

2020.(B) 330 सेकेण्ड की कीमत $= \frac{35.20}{200} \times 330 = 58.6$

2021.(D) अभीष्ट दूरी $= \frac{3 \times 2 \times 4 \times 6}{8 + 24 + 12} \times \frac{55}{60}$

$= \frac{6 \times 4 \times 6}{44} \times \frac{55}{60} = 3$ km

2022.(C) आरोही क्रम में 3, 3, 5, 7, 8, 8,8, 9, 11, 12, 12

माध्यिका $= \frac{n+1}{2}$ वाँ पद

$= 6$वाँ पद $= 8$

2023.(D) पहली संख्या $= 16$

दूसरी संख्या $= 32$

ल०स० $= \frac{16 \times 32}{16} = 32$

2024.(A) अभीष्ट समय $= (9h\ 50m - 6h\ 10m) \times 2 = 7h\ 20m$

THE PLATFORM



Scanned by CamScanner

**2025.** (B) आयतन $= \frac{22}{7}\times 2\times 2\times 2 = \frac{176}{7}$

**2026.** (B) $2.\overline{56} = 2\frac{56}{99}$

**2027.** (C) पहली राशि $= \frac{169\times 2}{13} = 26$

दूसरी राशि $= \frac{169\times 5}{13} = 65$

तीसरी राशि $= \frac{169\times 6}{13} = 78$

**2028.** (D) अभीष्ट अनुपात $= \frac{x\times 104}{100} : \frac{x\times 108}{100}$

$= 104 : 108$

$= 26 : 27$

**2029.** (D) अभीष्ट समय $= \frac{1}{\frac{1}{8}+\frac{1}{12}}$

$= \frac{1}{\frac{3+2}{24}} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

**2030.** (B) $\frac{2}{7} = 0.28, 0.3\ \ \frac{4}{9} = 0.44$

आरोही क्रम में, $\frac{2}{7}, 0.3, \frac{4}{9}$

**2031.** (C) गोले का पृष्ठीय क्षे० $= \frac{4\times 22}{7}\times 2\times 2 = \frac{352}{7}$

**2032.** (B) माना महिला की चाल $= x$ km/h

प्रश्न से,

$x\times\frac{3}{60} = 10\times\frac{2}{60}$

$x = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ km/h

**2033.** (D) $75\times\frac{15}{100} = 11.25$

**2034.** (C) $\frac{10584}{168} - 63 = 63 - 63 = 0$

**2035.** (D) अभीष्ट % $= \frac{21\times 100}{25} = 84\%$

**2036.** (D) चतुर्थानुपाती $= \frac{20\times 18}{12} = 30$

**2037.** (A) 1048 तथा 1441 का म०स० $= 131$

**2038.** (B) ब्याज तिमाही संयोजित होता है।

अतः दर $= \frac{20}{4} = 5\%$

समय $= 6\times 4 = 24$ महीना $= 2$ वर्ष

राशि $= 14000\left(1+\frac{5}{100}\right)^2$

$= 14000\times\frac{441}{400} = 15435$ रु०

**2039.** (A) लड़कियों की संख्या $= 200\times\frac{3}{5} = 120$

**2040.** (D) माध्य $= \frac{8+0+3+3+1+7+4+1+4+4}{10}$

$= 3.5$

**2041.** (A) पहले वर्ष का ब्याज $= \frac{4000\times 5\times 1}{100} = 200$

पहले वर्ष के अन्त में कुल राशि

$= 4000 + 4200 = 8200$

दूसरे वर्ष के अन्त में कुल राशि

$= 8200 + \frac{8200\times 5}{100}$

$= 8200 + 410 = 8610$ रु०

**2042.** (D) $(3y)^2 + x^2 - (2y)^2 = 9y^2 + x^2 - 4y^2$

$= 5y^2 + x^2$

**2043.** (A) बस का क्र० मू० $= 17000\times\frac{100}{85} = 20000$

15% लाभ पर वि०मू० $= 20000\times\frac{115}{100} = 23000$ रु०

**2044.** (B) माना राजेश $x$ दिन में करता है।

$\frac{1}{x}+\frac{1}{2x} = \frac{1}{28}$

$\frac{3}{2x} = 28$

$x = 42$

विशाल करेगा $42\times 2 = 84$ दिन में

**2045.** (A) म०स० $= \frac{3360}{96} = 35$

**2046.** (D) अभीष्ट दिन $= \frac{18\times 7}{15} = 8.4$

**2047.** (D) लाभ % $= \frac{30-25}{25}\times 100 = 20\%$

**2048.** (D) भुजाओं की संख्या $= \frac{360}{10} = 36$

**2049.** (B) $\sin x = \frac{4}{5}$

$\cos x = \sqrt{1-\frac{16}{25}} = \frac{3}{5}$

$\sec x = \frac{5}{3}, \tan x = \frac{4}{3}$

$\sec x + \tan x = \frac{5}{3}+\frac{4}{3} = \frac{9}{3} = 3$



Scanned by CamScanner