



विषय : बीजगणित परीक्षेची पूर्व तयारी

संदीप गीध, माधवराव भागवत हायस्कूल, विलेपार्ले (पू)

नमुना उत्तरपत्रिका - पुढे सुरू

प्र.5-iii) शेकडा 28 प्रमाणे 10 रुपये दर्शनी किमतीवर मिळणारा लाभांश
 $= \frac{10}{100} \times 28 = 2.80$ रु. 1

2.80 रु. लाभांश मिळाला असल्यास 10 रु. दर्शनी किमतीचा
1 शेअर मिळतो

∴ 1400 रु. लाभांश मिळाला असल्यास मिळणारे शेअर
 $= \frac{1400}{2.80} = 500$ 1

हे 500 शेअर 35 रु. बाजारभावाने विकले
प्रत्येक शेअर विकताना द्यावी लागणारी दलाली
 $= 35 \times \frac{2}{100} = 0.70$ रु. 1/2

1 शेअर विकून मिळणारी रक्कम = 35 - 0.70
 $= 34.30$ रु. 1/2

∴ 500 शेअर विकून मिळालेली रक्कम = 34.30 × 500
 $= 17150$ रु. 1

(iv) समजा नमुना अवकाश S आहे

∴ S = { HHH, HHT, HTH, THH, HTT, THT, TTH, TTT } 1/2

∴ n(s) = 8

(1) A घटनेनुसार दोनदा काटा दिसेल.

∴ A = {HTT, THT, TTH}

∴ n(A) = 3 1/2

∴ P(A) = $\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{8}$ 1/2

(2) B घटनेनुसार काटा जास्तीत जास्त दोनदा दिसेल.

∴ B = { HHH, HHT, HTH, THH, HTT, THT, TTH }

∴ n(B) = 7 1/2

∴ P(B) = $\frac{n(B)}{n(S)} = \frac{7}{8}$ 1/2

(3) C घटनेनुसार कमीत कमी एक काटा दिसेल

∴ C = {HHT, HTH, THH, HTT, THT, TTH, TTT} 1/2

∴ n(C) = 7

∴ P(C) = $\frac{n(C)}{n(S)} = \frac{7}{8}$ 1/2

(v) समजा A = 57 व h = वर्गांतर = 6

दूध (लिटर)	वर्ग मध्य	गाईची संख्या	विचलन di = $\frac{xi-A}{h}$	fi x di
	xi	fi	di = $\frac{xi-57}{6}$	fi x di
42-48	45	5	-2	-10
48-54	51	5	-1	-5
54-60	57=A	8	0	0
60-66	63	8	1	8
66-72	69	4	2	8
एकूण	-	Σfi = 30	-	Σfidi=1

∴ Σfi = 30; Σfidi = 1 (सारणी : 1 गुण)

संपर्क : yashasviphava2008@gmail.com

$$\bar{d} = \frac{\sum fidi}{\sum fi} \quad (\text{सूत्र}) \quad 1/2$$

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

$$\therefore \bar{d} = 0.03 \quad 1$$

$$\therefore \bar{x} = A + (h \times \bar{d}) \quad (\text{सूत्र}) \quad 1/2$$

$$= 57 + (6 \times 0.03)$$

$$= 57 + 0.18$$

$$\therefore \bar{x} = \boxed{57.18} \quad 1$$

∴ दर आठवड्यातील दुधाचा मध्य = 57.18 लिटर

(vi) समजा कर्जाऊ घेतलेली रक्कम P रुपये आहे.

चक्रवाढ व्याजाचा दर R = द.सा.द.शे. 10, एकूण हप्ते = N = 3

परतफेडीचा वार्षिक हप्ता = 7986 रु.

समजा P1, P2, आणि P3 हे अनुक्रमे पहिल्या, दुसऱ्या आणि तिसऱ्या हप्त्यांतील मुद्दल आहे.

$$\text{पहिला हप्ता} = x = R_1 \left(1 + \frac{R}{100}\right)^N \dots (\text{सूत्र}) \quad 1/2$$

$$\therefore 7986 = P_1 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^1$$

$$\therefore 7986 = P_1 \times \frac{11}{10}$$

$$\therefore \boxed{P_1 = 7260 \text{ रु.}} \quad 1/2$$

$$\text{तसेच दुसरा हप्ता} = x = P_2 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 \quad 1/2$$

$$\therefore 7986 = P_2 \times \frac{121}{100}$$

$$\therefore \boxed{P_2 = 6600 \text{ रु.}} \quad 1/2$$

$$\text{आणि तिसरा हप्ता} = x = P_3 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3 \quad 1/2$$

$$\therefore 7986 = P_3 \times \left(\frac{11}{10}\right)^3$$

$$\therefore P_3 = 7986 \times \frac{10}{11} \times \frac{10}{11} \times \frac{10}{11}$$

$$\therefore \boxed{P_3 = 6000 \text{ रु.}} \quad 1/2$$

$$\therefore \text{कर्जाऊ घेतलेली रक्कम} = P = P_1 + P_2 + P_3 \quad 1/2$$

$$\therefore P = 7260 + 6600 + 6000$$

$$= \boxed{19860 \text{ रु.}} \quad 1/2$$

∴ श्री. वाघमारे यांनी 19,860 रु. कर्जाऊ घेतले.

उद्याचा विषय : इंग्रजी



तुम्हाला हे माहित होतं का ?

पाणी दूषित करणारे घटक पाण्यात काही वर्षांपूर्वी जितके असायचे त्यापेक्षा हल्ली ते जास्त आढळतात.

फक्त अॅक्वागार्ड टोटल द्वारे शिसं, फिटकनाशकं, रसायनं, क्लोरीन आणि पाणी दूषित करणाऱ्या अन्य सर्व माहित असणाऱ्या घटकांपासून पिण्याचं पाणी मुक्त राहिल ह्याची हमी मिळवा.

Aquaguard TOTAL™

WATER PURIFICATION SYSTEMS

हे जल अमृत आहे. जीवन आहे. धन आहे

फ्री होम डेमोसाठी 56006 ला "AG" SMS* करा.

फोन: 098210 48777, 3988 3333

आम्हाला www.eurekaforbes.com येथे विजिट करा

EUREKA FORBES
Your friend for life

*स्पेशल SMS रेड्स लागू