

SI INSTALLMENT

किश्त

PRACTICE SHEET

WITH SOLUTIONS

BY ADITYA RANJAN

 Maths By Aditya Ranjan

 Rankers Gurukul

PDF की विशेषताएं

INDIA में पहली बार

- **UPDATED CONTENT**
- **TYPE WISE**
- **LEVEL WISE**
- **BILINGUAL**
- **ERROR FREE**

MATHS SPECIAL BATCH
में Enroll करने के लिए

 8506003399

9289079800

MATHS EXPERT

DOWNLOAD

RG VIKRAMJEET APP



S.I. Installment/किश्त

(Practice Sheet With Solution)

1. Anil promised to pay Rs 9,048 to Ramesh in 5 annual installments at the rate of 8% per annum simple interest, then calculate the annual installment pay by Anil?

अनिल ने रमेश को 8% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से 5 वार्षिक किश्तों में 9,048 रुपये का भुगतान करने का वादा किया, तो अनिल द्वारा भुगतान की गई वार्षिक किश्त की गणना करें?

- (a) Rs 1,560 (b) Rs 1,300
(c) Rs 1,415 (d) Rs 1,610

2. Rs 1720 to be paid in 4 equal installments in 4 years. Find each installment if rate of interest is 5% per annum.

एक व्यक्ति रुपये 1720, 4 साल में 4 बराबर किश्तों में चुकाना चाहता है। प्रत्येक किश्त कितने रुपये की होगी? यदि साधारण ब्याज की दर 5% है।

- (a) Rs 420 (b) Rs 520
(c) Rs 500 (d) Rs 400

3. A man wants to purchase a T.V. of Rs 9000. He paid Rs 2200 at the time of purchasing and rest amount will be paid in 5 monthly installment of Rs 1400. Find Rate of interest?

एक आदमी रुपये 9000 की एक टीवी खरीदना चाहता है। रुपये 2200 नकद भुगतान कर देता है। उसके बाद रुपये 1400 की 5 मासिक किश्त देता है और टीवी उसकी हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात करें।

- (a) 12% (b) 6%
(c) 8% (d) 10%

4. An amount of Rs 16000 which was borrowed 3 years ago hence is fully repaid in 3 annual

installment first installment is $\frac{1}{2}$ of the 2nd

installment and 2nd installment is $\frac{2}{3}$ of third

installment. If the simple interest is 10% per annum. Find the value of the second installment.

रुपये 16000 की राशि जो 3 वर्ष पहले उधार ली गई 3 बराबर किश्तों में चुकाई जाए जो पहले वर्ष के बाद शुरू होती है। पहली किश्त दूसरी किश्त की आधी है। दूसरी किश्त

तीसरी किश्त की $\frac{2}{3}$ है यदि ब्याज की दर 10% हो, तो दूसरी किश्त का मान ज्ञात करो?

- (a) Rs 7000 (b) Rs 6000
(c) Rs 7500 (d) Rs 6500

5. A mobile is sold for Rs 4400 cash or for Rs 2000 cash down payment together with Rs 2440 to be paid after one month. Find the rate of interest changed in the installment scheme.

एक मोबाइल को रुपये 4400 नगद या रुपये 2000 के नगद भुगतान तथा रुपये 2440 एक महीने बाद भुगतान की शर्त पर बेचा जाए तो किश्त योजना के अन्तर्गत ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- (a) 20% (b) 18%
(c) 15% (d) 19%

6. Rs 770 was paid in 5 years, in 5 annual installment. If the rate of SI is 5% per annum find out the amount of each installment.

5 वर्ष बाद देय रुपये 770 को 5 वर्षों में 5 वार्षिक बराबर किश्तों में चुकाया जाता है। यदि ब्याज की दर 5% वार्षिक हो, तो प्रत्येक किश्त की राशि क्या होगी?

- (a) Rs 140 (b) Rs 160
(c) Rs 170 (d) Rs 180

7. The market price of refrigerator is Rs 10,000. It is available on a cash down payment of Rs 2000 and 9 monthly installment of Rs 1000 each. Find the rate of installment.

एक फ्रिज पर अंकित मूल्य रुपये 10,000 है। यह रुपये 2,000 नकद व 9 माह की रुपये 1,000 की किश्तों पर प्राप्त होगा तो वार्षिक ब्याज की दर ज्ञात करो?

- (a) $30\frac{1}{3}\%$ (b) $32\frac{1}{3}\%$
(c) $30\frac{2}{3}\%$ (d) $33\frac{1}{3}\%$

8. A man borrowed a sum of Rs 6000 from a bank at simple interest. He paid Rs 2500 after 4 years and paid Rs 4325 more after 5th year and clears his dues. Find the rate of simple interest per annum.

एक व्यक्ति ने एक बैंक से साधारण ब्याज पर 6000 रुपये की राशि उधार ली। उसने 4 साल बाद 2500 रुपये का भुगतान किया और 5वें वर्ष के बाद 4325 रुपये का अतिरिक्त भुगतान किया और अपना बकाया चुका दिया। प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- (a) 3% (b) 4%
(c) 3.5% (d) 2.5%

9. Rs 11500 becomes Rs 16100 in 4 years at the rate of 10% interest per annum. If this sum is returned in 4 equal yearly installments Then find the installment.

11500 रुपये 10% वार्षिक ब्याज की दर से 4 वर्षों में 16100 रुपये हो जाते हैं। यदि यह राशि 4 समान वार्षिक किस्तों में वापस की जाती है तो किस्त ज्ञात करें।

- (a) Rs 3500 (b) Rs 3600
(c) Rs 3800 (d) Rs 3400

10. A person borrows Rs 10 and return in 11 monthly installment of Rs 1 for next 11 months. Find the rate of simple interest annually.

एक व्यक्ति 10 रुपये उधार लेता है और अगले 11 महीनों के लिए 1 रुपये की 11 मासिक किस्तों में भुगतान करता है। साधारण ब्याज की वार्षिक दर ज्ञात कीजिए।

- (a) $20\frac{9}{11}$ (b) $21\frac{9}{11}$
(c) $19\frac{9}{11}$ (d) $22\frac{9}{11}$

Answer Key

1.(a)	2.(d)	3.(a)	4.(d)	5.(a)	6.(a)	7.(d)	8.(a)	9.(a)	10.(b)
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

SOLUTIONS

1. (a)

$$\text{Annual installment} = \frac{\text{Due debt} \times 100}{100 \times t + r \times t \frac{(t-1)}{2}}$$

$$= \frac{9048 \times 100}{100 \times 5 + 8 \times 5 \frac{(5-1)}{2}} = 1560$$

'OR'

$$100p + 108p + 116p + 124p + 132p = 9048 \times 100$$

$$\Rightarrow 580p = 904800$$

$$\Rightarrow p = 1560$$

2. (d)

$$\text{Installment} = \frac{100 \times A}{100t + Rt \frac{(t-1)}{2}}$$

$$\Rightarrow \frac{100 \times 1720}{100 \times 4 + \frac{5 \times 4}{2} (4-1)}$$

$$= \frac{100 \times 1720}{400 + 30} = 400$$

3. (a)

A.T.Q,

$$\text{Total Interest} = 2200 + 1400 \times 5 - 9000 = 200$$

So,

$$200 = \frac{6800 \times 1 \times R}{12 \times 100} + \frac{5400 \times 1 \times R}{12 \times 100} + \frac{4000 \times 1 \times R}{12 \times 100}$$

$$+ \frac{2600 \times 1 \times R}{12 \times 100} + \frac{1200 \times 1 \times R}{12 \times 100}$$

$$\Rightarrow 200 = \frac{R}{1200} [20,000]$$

$$\Rightarrow R = \frac{1200 \times 200}{20,000} = 12\%$$

4. (d)

P	I	A
100	20	120
200	20	220
300	0	300
		640

$$\left[\begin{array}{ccc} \therefore I_1 & I_2 & I_3 \\ 1 & 2 & 3 \end{array} \right]$$

$$\text{So, } 640 \text{ unit} \rightarrow 16000 \times \frac{130}{100}$$

Then 2nd installment

$$\Rightarrow 200 \text{ unit} \rightarrow 6500$$

5. (a)

Cash $\rightarrow$ 4400Pay $\rightarrow$ 2000Remaing $\rightarrow$ 2400

Amount

$$\Rightarrow 2400 \times \frac{R}{100} \times \frac{1}{12} = 40$$

$$R = 20\%$$

6. (a)

P	I	A
100	20	120
100	15	115
100	10	110
100	5	105
100	0	100
		550

$$550 \rightarrow 770$$

$$100 \rightarrow 140$$

7. (d)

$$\text{Installment amount} = 10,000 - 2000 = 8000$$

$$\Rightarrow 1000 = 8000 \times \frac{R}{100} \times \frac{1}{12} + 7000 \times \frac{R}{100} \times \frac{1}{12}$$

$$+ \dots\dots\dots + 1000 \times \frac{R}{100} \times \frac{1}{12}$$

$$\Rightarrow 1000 = 1000 \times \frac{R}{100} \times \frac{1}{12} [8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1]$$

$$\Rightarrow 1200 = R [36]$$

$$\Rightarrow R = 33 \frac{1}{3}\%$$

8. (a)

$$\text{Principle} = 6000 + 6000 + 6000 + 6000 + 3500 \\ = 27500$$

$$\text{Total amount paid} = 2500 + 4325 = \text{Rs } 6825$$

$$\text{S.I} = 6825 - 6000 = \text{Rs } 825$$

$$\therefore 825 = \frac{27500 \times r \times 1}{100}$$

$$\Rightarrow r = \frac{825}{275} = 3\%$$

9. (a)

	P	I	A
I	100	30	130
II	100	20	120
III	100	10	110
IV	100	0	100
			<u>460</u>

$$460 \text{ unit} \rightarrow 16100$$

Then,

$$100 \text{ unit} \rightarrow \frac{16100}{460} \times 100 = 3500$$

10. (b)

$$\Rightarrow 1 = \frac{R \times (10 + 9 + 8 + 7 + \dots + 1)}{12 \times 100}$$

$$1 = \frac{R \times 55}{1200}$$

$$R = \frac{240}{11} = 21\frac{9}{11}\%$$

