# 7300+ Mathematics





BASIC CONCEPT OF EACH CHAPTER & EACH QUESTION WITH DETAILED VIDEO SOLUTION

वस्तुनिष्ठ प्रश्नों की अध्यायवार विस्तृत व्याख्या



#### **USEFUL FOR**

SSC CGL, CPO SI, CONSTABLE, CHSL, STENOGRAPHER, MTS, IBPS PO, CLERK, SBI, RRB, DSSSB, STATE SSC, ASSISTANT EXAMS, LIC, GIC, NIACL, METRO & OTHER ONE-DAY COMPETITIVE EXAMS.



ALL TCS PATTERN
QUESTIONS

Edition 13th



RAKESH YADAV

RAKESH YADAV READERS PUBLICATION PVT. LTD



amazon.in >

**Click Here to Buy Now** 



## Simple interest





## INSTALLMENT (किस्त)

**Type - 01** (Monthly rate is asked)

- 1. A mobile is sold for Rs. 4400 cash or for Rs. 2000 cash down payment together with Rs. 2440 to be after one month. Find the rate of interest charged in the installment scheme./एक मोबाइल नकद 4400 रुपये में बेचा जाता है या रु. 2000 नकद डाउन पेमेंट तथा एक महीने बाद 2440 रु. की किस्त पर उपलब्ध है। योजना में लगने वाली ब्याज दर जात कीजिये।
  - (a) 20%
- (b) 30%
- (c) 33%
- (d) 40%
- 2. A bicycle can be purchased on the payment of Rs. 1500. But the same cycle can also be purchased on the cash down payment of Rs. 350 and rest can be paid in three equal monthly installment of Rs. 400 for next three months. Find the rate of simple interest ?/एक साईकिल रु. 1500 में खरीदी जा सकती है। परन्तु वही साईकिल रु. 350 नगद और अगले तीन माह तक रु. 400 की 3 समान मासिक किस्तों में भी खरीदी जा सकती है। साधारण ब्याज की दर ज्ञात
  - (a)  $23\frac{3}{2}\%$  (b)  $20\frac{5}{2}\%$
  - (c)  $25\frac{3}{2}\%$  (d)  $26\frac{2}{3}\%$
- 3. The cash price of a pen is Rs. 60 but it can also be purchased on a cash down payment of Rs. 20 and 6 monthly equal installment at the rate of Rs. 8 per month. Find the rate of percent./किसी पेन का नगद मूल्य रु. 60 है। परन्तु वही पेन रु. 20 नगद व अगले 6 महीने रु. 8 की 6 समान किस्तों में भी खरीद सकते है। दर ज्ञात करें?
- (b) 80%
- (c) 75%
- 4. The cash price of a pen is Rs. 10. But it can also be purchased on 11 monthly equal installment of Rs. 1 cash. Find the rate of simple interest ?/किसी पेन का नगद मुल्य रु. 10 है। परन्तु इसे रु. 1, 11 महीने तक समान मासिक किस्तों में भी खरीद सकते है। दर ज्ञात करें?

- (a)  $21\frac{9}{11}$ %
- (b)  $22\frac{5}{11}\%$
- (c)  $26\frac{7}{12}\%$
- (d)  $22\frac{6}{15}\%$
- 5. The marked price of refrigerator is Rs. 10000. It is available on a cash down payment of Rs. 2000 & 9 monthly installment of Rs. 1000 each. Find the rate of SI.

रेफिजरेटर का अंकित मुल्य रु. 10000 यह 2000 रुपये के नकद डाउन पेमेंट पर तथा 1000 रु. की 9 समान मासिक किस्त में उपलब्ध है। SI की दर ज्ञात कीजिए।

- (a)  $33\frac{1}{3}\%$
- (b)  $35\frac{1}{3}\%$
- (c)  $30\frac{1}{3}\%$
- (d)  $66\frac{2}{3}\%$
- 6. Rs. 1710 is to be paid in 10 monthly installment. Find rate of interest if each installment is of Rs. 190./10 मासिक किस्त में 1710 रुपये का भगतान करना होगा। यदि

प्रत्येक किस्त 190 रुपये की है तो ब्याज दर ज्ञात करें। Easy to Learn..

- (a)  $26\frac{1}{3}\%$
- (b)  $26\frac{5}{2}\%$
- (c)  $30\frac{2}{3}\%$
- (d)  $26\frac{2}{3}\%$
- 7. If the price of an article is Rs. 9000, if this article is purchaed on the cash down payment of Rs. 2200 and rest can be paid in five equal monthly installment of Rs. 1400 for next five months. Find the rate of simple interest annually.

एक वस्तु का मूल्य 9000 रु. है। इस वस्तु को 2200 रु. के नगद भुगतान और शेष को अगले पांच महीने के लिए 1400 रु. की पांच समान मासिक किस्त के रूप में भगतान करके भी प्राप्त किया जा सकता है तो साधारण ब्याज की वार्षिक दर ज्ञात कीजिए?

- (a) 10%
- (b) 11%
- (c) 12%
- (d) 13%

## **Type - 02** (Yearly rate is asked)

- 1. A man borrowed a sum of Rs. 7000 from bank at SI after 3 years he paid Rs. 3000 to the bank and at the end of 5 years he paid Rs. 5450 and clear all his dues. Find the rate percent?/एक आदमी ने साधारण ब्याज पर बैंक से रु. 7000 का कर्ज लिया। तीन वर्ष बाद उसने बैंक को रु. 3000 दिए व 5 वें वर्ष के अंत मे रु. 5450 देकर लोन चुकता कर दिया। दर ज्ञात करें?
  - (a) 7%
- (b) 5%
- (c) 3%
- (d) 9%
- 2. A man borrowed a sum of Rs. 6000 from bank at SI. After 4 years he paid Rs. 2500 and at the end of 5th year he paid Rs. 4550 and clear all h is dues. Find the rate of simple interest?/एक आदमी ने बैंक से रु. 6000 उधार लिए। 4 वर्ष बाद रु. 2500 चुका दिए और 5 वें वर्ष के अन्त में 4550 देकर लोन चुकता कर दिया। साधारण ब्याज की दर ज्ञात करें?
  - (a)  $4\frac{5}{12}$ %
- (b)  $5\frac{7}{11}\%$
- (c)  $6\frac{7}{12}\%$
- (d)  $3\frac{9}{11}\%$
- 3. Giri borrowed Rs. 16000 from SBI at simple rate of interest. After 3 years he paid Rs. 7000 and at the end of 7 years he paid Rs. 12570 to repay the loan. What is the rate of interest charged by the bank? गिरि ने साधारण ब्याज की दर पर SBI से 16000 रूपये उधार लिए। 3 साल के बाद उन्होनें 7,000 रूपये का भुगतान किया और 7 साल के अंत में उन्होनें ऋण चुकाने के लिए 12570 रूपये का भुगतान किया। बैंक द्वारा लिए गए ब्याज की दर क्या है ?
  - (a) 4.2%
- (b) 5%
- (c) 3.75%
- (d) 4.5%
- 4. Ankit borrowed Rs. 15000 from bank returned Rs. 6500 after 6 years. After 10 years from starting he returned Rs. 13460 and settle his account. What was the rate of interest?/अंकित 15000 रु. साधारण ब्याज पर बैंक से उधार लेता है। 6 साल बाद 6500 रु. चुका देता है। शुरूआत से 10 साल बाद 13460 रु. देकर कर्ज से मुक्त हो जाता है। ब्याज की दर ज्ञात करें?
  - (a) 4%
- (b) 3%
- (c) 4.5%
- (d) 5%
- 5. A man borrowed a sum of Rs. 10000 from bank at S.I. after 2 years he paid Rs. 3000 and at the end of 5th year he paid Rs. 2500 at the end of 7th year, he paid Rs. 6720 and clear all his dues. Find the rate of simple interest per annum.

एक व्यक्ति बैंक से 10,000 रु. की एक धनराशि साधारण ब्याज पर उध

ार लेता है। 2 वर्ष के बाद 3000 रु. का भुगतान करता है और पांचवे वर्ष के अंत में वह 2500 रु. का भुगतान करता है और 7 वर्ष के अंत में वह 6720 रु. का भुगतान करके सारा बकाया समाप्त कर देता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए?

(a) 
$$4\frac{11}{25}\%$$
 (b)  $4\frac{5}{9}\%$  (c)  $5\%$  (d)  $3\frac{1}{3}\%$ 

- 6. A person borrows Rs.1,00,000 from a bank at 10% per annum simple interest and clears the debt in five years. If the instalment paid at the end of the first, second, third and fourth years to clear the debt are Rs.10,000, Rs.20,000, Rs.30,000 and Rs.40,000, respectively, what amount should be paid at the end of the fifth year to clear the debt?/ एक व्यक्ति एक बैंक से 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर रु. 1,00,000 उधार लेता है और पाँच वर्षों में ऋण का भुगतान करता है। यदि ऋण चुकाने के लिए पहले, दूसरे तीसरे और चौथे वर्ष के अंत में भुगतान की गई किस्त क्रमश: रु. 10,000, रु. 20,000, रु. 30,000 और रु. 40,000 है, तो ऋण चुकाने के लिए पाँचवें वर्ष के अंत में कितनी राशि का भगतान किया जाना चाहिए?
  - (a) Rs. 30,000
- (b) Rs. 39,490
- (c) Rs. 40,450
- (d) Rs. 36,450

## Type 03

## (When installment is asked)

- A man deposit a certain amount in the bank at the end of each year at the rate of 10% per annum on SI for 5 year so that he received Rs. 4200 at the end of 5th year. Find how much amount does he deposit at the end of each year?
- एक आदमी 10% साधारण ब्याज की दर से प्रत्येक वर्ष के अंत में कुछ धनराशि बैंक में जमा कराता है। ताकि पाँचवे वर्ष के अंत में उसे बैंक से 4200 रु. प्राप्त हो, तो वह प्रत्येक वर्ष के अंत में कितनी धनराशि जमा कराता था?
  - (a) 700
- (b) 600
- (c) 500
- (d) 400
- What annual payment will discharge a due debit of 4200 Rs. After 5 years 10% rate of S.I./पांच वर्ष के बाद 4200 रूपये के देय ऋण को 10% साधारण ब्याज की दर से चुकाने हेत् प्रत्येक किस्त का मूल्य ज्ञात करें।
  - (a) 300
- (b) 700
- (c) 500
- (d) 600
- Rs. 12800 is payable after 3 years. If it is to be paid in 3 installment each year. First installment is half of the second & one-third of the third installment. If rate of interest is 10% per annum. Find third installment?

12800 रु. 3 साल के बाद देते है। यदि वो 3 किस्तों में चकाना चाहता है तथा पहली किस्त दूसरी किस्त का आधा तथा तीसरी किस्त का एक

तिहाई हो, तो तीसरी किस्त बताएं यदि ब्याज दर 10% हो?

- (a) Rs. 2000
- (b) Rs. 4000
- (c) Rs. 5000
- (d) Rs. 6000
- Rs. 2550 is payable after 3 years. If it is to be paid in 3 installments each year. First installment is 1/ 3 of the second & 1/4 of the third in-stallment. Find the sum of all installment if rate of interest is 10% per annum.

2550 रु. 3 साल के बाद देने है। यदि वो 3 किस्तों में चुकाना चाहता है। तथा पहली किस्त दूसरी किस्त का 1/3 तथा तीसरी किस्त का 1/4 हो तो तीनों किस्तों का योग ज्ञात करो। यदि ब्याज दर 10 प्रतिशत हो।

- (a) 2400
- (b) 2450
- (c) 2500
- (d) 2350
- What annual payment will discharge a due debit of 3600 Rs. After 5 years 10% rate of S.I./पांच वर्ष के बाद 3600 रूपये के देय ऋण को 10% साधारण ब्याज की दर से चुकाने हेतु प्रत्येक किस्त का मल्य ज्ञात करें।
  - (a) 300
- (b) 700
- (c) 500
- (d) 600
- What annual payment will discharge a due debt of Rs. 944 in 4 annual installment at the rate of 12% par annum on SI./कितना वार्षिक भुगतान रु. 944 के देय ऋण को 4 समान वार्षिक किस्तों में चकता कर देगा। अगर दर 12% वार्षिक हो।
  - (a) Rs. 350 (b) Rs. 540
  - (c) Rs. 450 (d) Rs. 200
- 9. What annual installment will discharge a debt of Rs. 2210 due in 4 years at 7% SI? 4 वर्षों में 7% की दर से 2210 रु. के देय ऋण के चुकता करने के लिए कितना वार्षिक भूगतान करना पडेगा?
  - (a) Rs. 500
- (b) Rs. 700
- (c) Rs. 400
- (d) Rs. 600
- 10. What annual installment will discharge a debt of Rs. 10750 due in 4 years at the rate of 5% simple interest./5% साधारण ब्याज की दर से, 4 वर्ष में 10750 रु. की राशि देय है तो वार्षिक किस्त क्या होगी?
  - (a) Rs. 2000
- (b) Rs. 2800
- (c) Rs. 2500
- (d) Rs. 2400
- 11. What equal installment of annual payment will discharge a debt which is due as Rs. 848 at the end of 4 years at 4% per annum simple interest?
  - रु. 848 की धनराशि को 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्ष के अंत तक चुकाना है। तो उसके द्वारा चुकायी गयी प्रत्येक बराबर वार्षिक किस्त बताए।

- (a) 212
- (b) 200
- (c) 250
- (d) 225
- 12. Rs. 32400 is payable after 6 years. If he wants to pay in 6 equal installments. Find each installment if rate of interest is 8% per annum./32400 रु. 6 साल के बाद देय है। यदि वो 6 बराबर किस्तों में चुकाना चाहता है। तो वो प्रत्येक किस्त कितने रूपये की होगी। यदि ब्याज की दर 8% है।
  - (a) Rs. 3500
- (b) Rs. 4000
- (c) Rs. 4500
- (d) Rs. 4800

## Type 04

#### (When installment is asked after finding due debt)

- 1. A person borrowed Rs. 2,000 at 5% annual simple interest repayable in 3 equal annual installments. What will be the annual installment? एक व्यक्ति ने 3 समान वार्षिक किस्तों में प्रति वर्ष 5% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर रु. 2,000 उधार लिए। वार्षिक किस्त क्या होगी
  - (a) Rs.  $730\frac{10}{63}$
- (b) Rs.  $840\frac{9}{61}$
- (c) Rs.  $640\frac{11}{63}$
- (d) Rs.  $250 \frac{10}{63}$
- A digital note-pad is available for Rs. 25,000 cash or Rs. 2,500 down payment followed by 4 equal monthly instalments. If the rate of interest charged is 24% per annum simple interest, what is the monthly instalment (in Rs., rounded off to the nearest tens)? एक डिजिटल नोट पैड रु. 25,000 नकद पर. या रु. 2,500 डाउन पेमेंट Easy to (तुरंत भुगतान) के बाद 4 समान मासिक किस्तों पर उपलब्ध है। यदि प्रभारित ब्याज दर 24% वार्षिक साधारण ब्याज है, तो मासिक किस्त कितनी होगी (रु. में, निकटतम दहाई तक पूर्णांकित)?
  - (a) Rs. 5,800
- (b) Rs. 5,790
- (c) Rs. 5,890
- (d) Rs. 5,900
- A has taken 10% simple interest rate for 1840 rupees for 4 years, then what will be the installment of each year?/A ने 10% साधारण ब्याज की दर से 1840 रु. 4 वर्ष के लिए लिया हो, तो प्रत्येक वर्ष की किस्त कितनी होगी?
  - (a) Rs. 400
- (b) Rs. 300
- (c) Rs. 560
- (d) Rs. 600