Misc.

193. Two equal sums are lent at 10% and 8% simple interest p.a. respectively, at the same time. The first sum is received 2 years earlier than the second one and the amount received in each case was Rs. 36,900. Each sum was ___.

दो बराबर धनराशियों को क्रमशः 10% और 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर एक ही समय पर उधार दिया जाता है। पहली धनराशि दूसरी धनराशि से 2 वर्ष पहले ही प्राप्त हो जाती है और प्रत्येक मामले में प्राप्त धनराशि रु.36,900 है। प्रत्येक धनराशि ___ थी।

[A] Rs. 20,500 [B] Rs. 20,200

[C] Rs. 18,100 [D] Rs. 21,500

194. A man lent out two equal sums in two parts at the rate of 12% and 11% per annum on S.I. respectively. If the former is recovered 3 months earlier than the later, and he received equal amount of Rs. 15960 each from both the parts. Find the principal?

एक व्यक्ति ने दो बराबर राशियाँ क्रमशः 12% और 11% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर उधार दीं। यदि पहली राशि दूसरी राशि की तुलना में 3 महीने पहले वापस मिल जाती है, और उसे दोनों हिस्सों से ₹15960 की बराबर राशि प्राप्त होती है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए?

[A] Rs. 16200 [B] Rs. 14200

[C] Rs. 12000 [D] Rs. 10200

SelectionWay

SelectionWay

195. A person has invested some amount for a specific period of time. If the rate of simple interest is 15% per annum then amount becomes Rs. 44000. If the rate of simple interest is 6%then amount becomes Rs. 22400. find the sum?

एक व्यक्ति ने कुछ राशि एक निश्चित अवधि के लिए निवेश की है। यदि साधारण ब्याज की दर 15% वार्षिक है तो मिश्रधन 44000 रु हो जाती है। यदि साधारण ब्याज की दर 6% है तो राशि 22400 रु हो जाती है। तो धनराशि ज्ञात करें?

[A] Rs. 6000 [B] Rs. 8000

[C] Rs. 9000 [D] Rs. 7500

$t = ?$

$P = 8000$

$P + P \times 15\% \times t = 44000$

$P + P \times 6\% \times t = 22400$

14400

$P \times 9\% \times t = 21600$

$8000 \times 9\% \times t = 21600$

$t = 30$ years

SelectionWay

SelectionWay

196. A part of Rs. 48,500 is invested at a simple interest of 15% per annum. The rest of the money is invested at the rate of 10% simple interest per annum after 2 years of the first investment. The ratio of interest after 5 years from the time when the first amount was invested is 5 : 3. How much is the second part that was invested (in Rs.) at the rate of 10% simple interest?

Rs. 48,500 का एक हिस्सा 15% प्रति वर्ष के साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है। पहले निवेश के 2 वर्ष बाद, शेष धनराशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की जाती है। पहली धनराशि के निवेश के समय से 5 वर्ष बाद, ब्याज का अनुपात 5 : 3 है। 10% साधारण ब्याज की दर पर निवेश किया गया दूसरा हिस्सा (रु. में) कितना है?

SSC CPO 2024

[A] 20,940 [B] 29,100

[C] 24,900 [D] 19,400

$SI = P \times R\% \times t$

$\frac{SI}{R\% \times t} = P$

197. A sum of Rs. 14000 is lent out in two parts in such a way that first part is given at 5% per annum and second part at 8% per annum. If the simple interest received on sum given at 5% is Rs. 92.25 more than the simple interest on sum given at 8% in one year. Find the sum lend at 8% per annum?

14000 रूपये की धनराशि को दो भागों में इस प्रकार बांटा गया है कि पहले भाग पर 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर और दूसरे भाग पर 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ब्याज मिलता है एक वर्ष के बाद 5% कि दर वाले भाग पर प्राप्त ब्याज, 8% की दर वाले भाग पर प्राप्त ब्याज से 92.25 रुपए अधिक है तब 8% वार्षिक दर वाला भाग कितना था?

[A] Rs. 4675 [B] Rs. 5125

[C] Rs. 4450 [D] Rs. 4265

$1\% \rightarrow 46.75$

$5\%A + 5\%B = 700$

$5\%A - 8\%B = 92.25$

$13\%B = 607.75$ (46.75)

SelectionWay

SelectionWay
new way of learning

198. Meena's salary is ₹80,000. She deposits x% of this amount at 15% simple interest. If the amount deposited becomes ₹17,400 after 3 years, find the value of x.

मीना का वेतन ₹80,000 है। वह इसमें से x % धनराशि 15% साधारण ब्याज पर जमा कराती है। यदि जमा की गई राशि 3 वर्षों के बाद ₹17,400 हो जाती है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

RRB TECHNICIAN GRADE-3 2025

[A] 25 [B] 12

[C] 20 [D] 15

$100\% + 15\% \times 3$

$145\% \xrightarrow{\times 120} 17400$ Rs

Deposit $100\% \rightarrow 12000$ Rs

$\frac{12000}{80000}$

SelectionWay

199. Jay lent some amount of money at 14% simple interest and an equal amount of money at 20% simple interest each for two years. If his total interest was, Rs 9520, then find the amount of money that was lent in each case?

जय ने कुछ धनराशि 14% साधारण ब्याज पर और उतनी ही धनराशि 20% साधारण ब्याज पर दो वर्षों के लिए उधार दी। यदि उसका कुल ब्याज 9520 रुपये था, तो प्रत्येक मामले में उधार दी गई धनराशि ज्ञात कीजिए?

(IB ACIO 2023)

[A] Rs. 13000 [B] Rs. 16000

[C] Rs. 14000 [D] Rs. 15000

14% × 2
+20% × 2

68% → 9520 Rs (× 140)

100% →

200. A banker lends Rs. 4000 at simple interest to customer. The rate of interest for the first year is x%, for the second year is (x+3)%, for the third year (x+6)% and so on. At the end of sixth year customer pays Rs. 7480 to banker and clear his debt. Find the value of x?

एक बैंकर एक ग्राहक को साधारण ब्याज पर 4000 रूपये उधार देता है। पहले वर्ष के लिए ब्याज दर x%, दूसरे वर्ष के लिए (x+3)%, तीसरे वर्ष के लिए (x+6)% और इसी तरह आगे भी है। छठे वर्ष के अंत में, ग्राहक बैंकर को 7480 रूपये चुकाकर अपना कर्ज चुका देता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

[A] 8 [B] 7

[C] 6 [D] 11

$x\%$, $(x+3)\%$, $(x+6)\%$, $(x+9)\%$, $(x+12)\%$, $(x+15)\%$

$\frac{+3480}{4000} \times 100\%$

$(6x+45)\% = 87\%$ S.I

$6x = 42$

$x = 7$

201. Rs. 50,000 is deposited in a bank account. There was already some money in the account. Now the bank gives Rs. 7,500 as simple interest in a year. The rate of simple interest is 4.5% per annum. How much money (in Rs.) was already there in the account?

एक बैंक खाते में 50,000 रुपये जमा किए जाते हैं। खाते में पहले से ही कुछ पैसे थे। अब बैंक एक साल में साधारण ब्याज के रूप में 7,500 रुपये देता है। साधारण ब्याज की दर 4.5% प्रति वर्ष है। खाते में पहले से कितने पैसे (रुपये में) थे?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

[A] 1,16,666.67 ✓   ~~[B] 1,66,666.67~~

[C] 1,33,333.33   [D] 1,13,333.33

$1\frac{2}{3}$

1.666-

4.5% → 7500 Rs (3 → 5000)

100% → $\frac{500000}{3}$ Rs

= 166666.66 − 50000

202. A sum of ₹2,400 doubles in 8 years under simple interest. Another sum Q is invested at the same rate. The interest earned on Q for 5 years exceeds the interest earned on ₹2,400 for 3 years by ₹300. What is Q ?

₹ 2,400 की एक राशि साधारण ब्याज के तहत 8 वर्षों में दोगुनी हो जाती है। एक अन्य राशि Q को उसी दर पर निवेश किया जाता है। Q पर 5 वर्षों में अर्जित ब्याज, ₹ 2,400 पर 3 वर्षों में अर्जित ब्याज से ₹ 300 अधिक है। Q का मान क्या है?

[A] Rs. 1920 [B] Rs. 2160

[C] Rs. 1800 [D] Rs. 2000

$+\frac{100}{8}\% = 12.5\%$ p.a $= \frac{1}{8}$

$Q \times \frac{1}{8} \times 5 = 300 + 2400 \times \frac{1}{8} \times 3$

$Q \times \frac{5}{8} = 1200$

$Q = 1920$

SelectionWay

203. Meena took a car loan of Rs. 275000 from the bank. He paid interest at the rate of 8% per annum and made the full payment in 3 years. While making the payment he paid his old scooter and Rs. 335000 to the bank. Tell the total price of the scooter?

मीणा ने बैंक से रु 275000 का कार लोन लिया। उसने 8% की वार्षिक दर से ब्याज का भुगतान किया और 3 वर्ष में पूरा भुगतान किया। भुगतान करते समय उसने अपना पुराना स्कूटर तथा रु 335000 बैंक को अदा किये। स्कूटर का कुल मूल्य बतायें?

(RRB RPF CONSTABLE 2019)

[A] ~~Rs. 5000~~ [B] Rs. 6000

[C] ~~Rs. 6400~~ [D] ~~Rs. 6600~~

$8\% \times 3 = SI_3$

price = 275000 × 124% − 335000

(8) − (2)

= (6)

204. In 't' years, the simple interest earned on a certain amount at the rate of 10% per annum is 5/8th of the principal amount. If the rate of interest is made three-fourth of 10% and the simple interest remains the same, which of the following statement is true about the changed value?

't' वर्षों में, एक निश्चित राशि पर 10% प्रति वर्ष की दर से अर्जित साधारण ब्याज मूल राशि का 5/8वां हिस्सा है। यदि ब्याज की दर 10% की तीन-चौथाई कर दी जाए और साधारण ब्याज वही रहे, तो बदले हुए मूल्य के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

(CHSL 2023 PRE)

[A] It remains the same as 't'

[B] It becomes three –fourth of the time 't'

[C] It increases to $8\frac{1}{3} years$

[D] It decreases to $5\frac{1}{2} years$

$\times\frac{5}{8} = \frac{62.5\%}{10\%}$

$t = 6.25$ yrs $= (6+\frac{1}{4})$ yr

$SI(in\%) = R\% \times t$

(Same) $\times\frac{3}{4}$ $\times\frac{4}{3}$

$\frac{25}{3}$ yr

$\frac{25}{4}$ yr

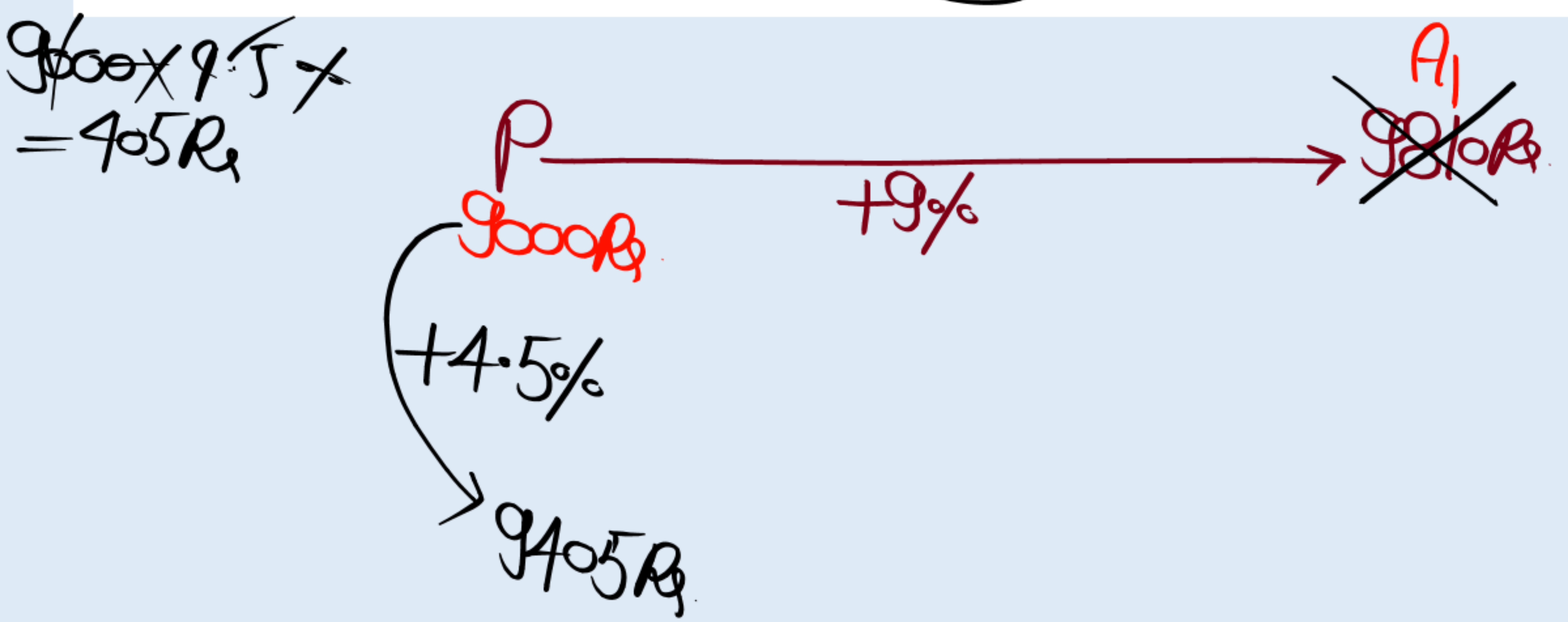
205. A trader owes a merchant ₹9,810 due in 1 year, but the trader wants to settle the account after 6 months. If the rate of simple interest is 9% per annum, how much cash (in ₹) should he pay?

एक व्यापारी पर 1 वर्ष का ₹9,810 बकाया है, लेकिन व्यापारी 6 महीने के बाद हिसाब चुकाना चाहता है। यदि साधारण ब्याज की दर 9% प्रति वर्ष है, तो उसे कितना नकद (₹ में) भुगतान करना चाहिए?

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 9,550 [B] 9,450

[C] 9,540 [D] 9,405



206. Rohan invests a portion of a total sum of ₹P in Scheme A for 4 years and the remaining amount in Scheme B for 5 years. Scheme A offers a simple interest rate of $r\%$ per annum, while Scheme B offers a simple interest rate of $(r+2)\%$ per annum. The amount invested in Scheme A is 50% more than the amount invested in Scheme B. If the total interest earned from both schemes is ₹$1,920$ and the amount invested in Scheme A is ₹ 2,400, what is the simple interest rate, r?

रोहन ₹ P की कुल राशि का एक भाग योजना A में 4 वर्षों के लिए और शेष राशि योजना B में 5 वर्षों के लिए निवेश करता है। योजना A पर $r\%$ प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर मिलती है, जबकि योजना B पर $(r+2)\%$ प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर मिलती है। योजना A में निवेश की गई राशि, योजना B में निवेश की गई राशि से 50% अधिक है। यदि दोनों योजनाओं से अर्जित कुल ब्याज ₹ 1,920 है और योजना A में निवेश की गई राशि ₹ 2,400 है, तो साधारण ब्याज दर (r) क्या है?

SSC CHSL PRE 2025

[A] 10% [B] 15%
[C] 5% [D] 12%

$96r + 80 \times (r+2) = 1920$

$176r = 1760$

$r = 10$

+50%

(A) 2400 × r% × 4

(B) 1600 × (r+2)% × 5

207. Aman buys a refrigerator priced at Rs. 68,500. He pays Rs. 18,500 at once and the rest after 22 months on which he is charged simple interest at the rate of 15% per annum. The total amount he pays for the refrigerator is:

अमन 68,500 रुपये की कीमत वाला एक रेफ्रिजरेटर खरीदता है। वह 18,500 रुपये तुरंत दे देता है और बाकी रकम 22 महीने बाद देता है, जिस पर उससे 15% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज लिया जाता है। रेफ्रिजरेटर के लिए वह कुल कितनी रकम चुकाता है:

[A] Rs. 82,200
[B] Rs. 82,250
[C] Rs. 82,550
[D] Rs. 63,750

18500 + 50000 + 50000 × 15% × 22/12

13750

125×110

208. A cell phone is available for Rs.600 or for Rs.300 cash down payment together with Rs.360 to be paid after two months. Find the rate of interest charged under this scheme.

एक सेल फोन 600 रुपये में या 300 रुपये नकद अग्रिम भुगतान पर उपलब्ध है, साथ ही 360 रुपये दो महीने के बाद भुगतान करना होगा। इस योजना के तहत ली जाने वाली ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 60%   [B] 120%

[C] 20%   [D] 50%

300 → 360

$\frac{+60}{300}$

20%

120% p.a.

209. The simple interest on a sum of money for 10 year is Rs. 3130 If the principal becomes 5 times after 5 years, then what will be the total interest (in Rs.) obtained after 10 years?

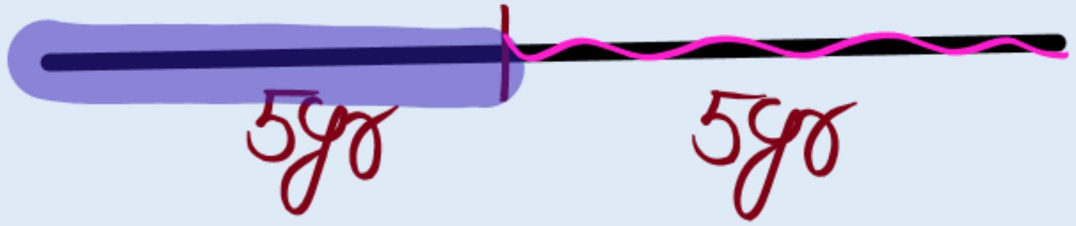
एक राशि पर 10 वर्ष का साधारण ब्याज 3130 रूपये है। यदि 5 वर्ष बाद मूलधन 5 गुना हो जाता है, तो 10 वर्ष के बाद कुल कितना ब्याज (रू. में) प्राप्त होगा?

[A] 6260 [B] 7825

[C] 9390 [D] 15650

$\frac{3130}{2} \times 6^{3}$

$\frac{3130}{2} + 5 \times \frac{3130}{2}$



SI ∝ P×T

210. A person invested some amount at 15% simple interest and some at 20% simple interest. He received yearly interest of Rs. 250.50. But if he had interchanged the amounts invested he would have received Rs. 10 more as interest. How much did he invest at 15% simple interest?

एक व्यक्ति ने कुछ राशि 15% साधारण ब्याज पर और कुछ 20% साधारण ब्याज पर निवेश की। उन्होंने 250.50 रुपये का वार्षिक ब्याज प्राप्त किया। लेकिन अगर उसने निवेश की गई राशियों को आपस में बदल दिया होता तो उसे 10रु ब्याज के रूप में अधिक मिलते। उसने 15% साधारण ब्याज पर कितना निवेश किया ?

[A] Rs. 630 [B] Rs. 830

[C] Rs. 770 [D] Rs. 940

A = 290.5 / 35 × 100 Rs = 415 × 2

A	B	
15%	20%	→ 250.5 Rs
20% (+5%)	15%	→ (+10 Rs)
35% (+15%)		→ 290.5 Rs (+30)

Chapter end

200+ Q
each type

211. Rachel borrowed ₹10,000 at 10% simple interest per annum. She paid back ₹3,000 after Year 1, ₹ 2,800 after year 2 and the remaining amount due after Year 3. If interest was charged on reducing balance, what was the amount Rachel paid as the final installment?

रेचल, 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर ₹10,000 उधार लेती है। वह 1 वर्ष बाद ₹3,000 का, 2 वर्ष बाद ₹2,800 का और 3 वर्ष बाद शेष धनराशि का भुगतान कर देती है। यदि ब्याज घटते हुए शेष पर लगाया गया था, तो रेचल ने अंतिम किस्त के रूप में कितनी राशि का भुगतान किया था ?

NTPC CBT II Level 5 (15/06/2022) Shift 2

[A] ₹7,200 [B] ₹6,600

[C] ₹4,620 [D] ₹5,850

212. A person borrows a sum of ₹10,000 from a bank at simple interest. After 2 years, he makes a payment of ₹3,000; at the end of the fifth year, he pays ₹2,500; and at the end of the seventh year, he pays ₹6,720, thereby clearing his entire outstanding balance. Determine the annual interest rate.

एक व्यक्ति बैंक से ₹10,000 की एक धनराशि साधारण ब्याज पर उधार देता है। 2 वर्ष के बाद वह 3000 का भुगतान करता है और पांचवे वर्ष के अंत म वह 2500 का भुगतान करता है और 7 वर्ष के अंत म वह 6720 का भुगतान करता है और अपना सारा बकाया समाप्त कर देता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात किजिए?

(SSC CPO 2023)

[A] 4% [B] 3%

[C] 5% [D] $3\frac{1}{3}\%$

SelectionWay

213. Pranav borrows a sum of ₹598397 at the rate of 20% per annum simple interest. At the end of the first year, he repays ₹24284 towards return of principal amount borrowed. If Pranav clears all pending dues at the end of the second year, including interest payment that accrued during the first year, how much does he pay (in ₹) at the end of the second year?

प्रणव ने 20% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से ₹598397 की राशि उधार ली। पहले वर्ष के अंत में, वह उधार ली गई मूल राशि की वापसी के लिए ₹24284 चुकाता है। यदि प्रणव दूसरे वर्ष के अंत में सभी लंबित बकाया राशि का भुगतान करता है, जिसमें पहले वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज भुगतान भी शामिल है, तो वह दूसरे वर्ष के अंत में कितना भुगतान (₹ में) करेगा?

(SSC CGL PRE 2024)

[A] 812514 [B] 808615

[C] 818513 [D] 817567