

## By Gagan Pratap

**Maths By Gagan Pratap** 

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) भृगतान करना चाहिए?

(SSC CGL 2024 Pre)

A) 9,550

B) 9,450

C) 9,540

D) 9,405

2. A borrows a sum of `90,000 for 4 years at 5% simple interest. He lends it to B at 7% for 4 years at simple interest.

## What is his gain (in `)?

A, `90,000 की राशि 5% की साधारण ब्याज पर 4 वर्षों के लिए उधार लेता है। वह इसे 7% की साधारण ब्याज पर 4 वर्षों के लिए B को उधार दे देता है। उसको प्राप्त होने वाला लाभ (` में) ज्ञात कीजिए?

- (a) 7,200
- (b) 9,000
- (c) 8,000
- (d) 7,500
- 3. Giri borrow a sum of Rs.7800 from Gaurav at the rate of 16% per annum for 4 years. He added some more money in it and lent it to Azam at 19% per annum for 4 years in this process he earns a total profit of Rs. 1601. Find how much amount does he added?

गिरी ने गौरव से 4 वर्ष के लिए 16% की दर से 7800 रू उधार लिए। उसने इसमें कुछ धन मिलाया व 19% की दर से 4 वर्ष के लिए आजम को उधार दे दिया। इसमें उसको 1601 रू का लाभ हुआ। ज्ञात करो उसने कितना पैसा मिलाया था?

a) Rs.840

b) Rs.1125

c) Rs.875

d) Rs.855

4. In a bank, 6% interest is given on the deposited amount. The bank then invests the money in the stock market and is able to earn ₹30,000 for every ₹3,00,000. How much money is the bank earning finally if the total amount deposited in the bank is ₹60,00,000?

एक बैंक में जमा राशि पर 6% ब्याज दिया जाता है। फिर बैंक उस पैसे को शेयर बाज़ार में निवेश करता है और प्रत्येक ₹3,00,000 पर ₹30,000 कमाने में सक्षम होता है। यदि बैंक में जमा कल राशि ₹60,00,000 है तो बैंक अंततः कितना पैसा कमा रहा है?

(SSC CGL 2024 Pre)

A) ₹3,00,000

B) ₹6,40,000

C) ₹2,40,000

D) ₹3,60,000

5. The interest accrued on a sum of ₹16,000 lent at a simple interest rate of 14% p.a. for the time in those many years, which gives a simple interest of three-fifths of a certain sum at 10% p.a., is:

14% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर उधार दी गई ₹16,000 की राशि पर अर्जित ब्याज, उस समय के कई वर्षों के लिए, जो 10% प्रति वर्ष की दर से एक निश्चित राशि का तीन-पाँचवाँ हिस्सा साधारण ब्याज देता है:

(SSC CGL 2024 Pre)

A) ₹13,440

B) ₹12,970

C) ₹15,360

D) ₹14,280

6. The monthly income of Mr. Roy is Rs.18,000. He took a loan of Rs.30,000 on simple interest for 3 years at the rate of 5% per annum.

The amount that he will be paying as simple interest in 3 years is what percent of his monthly salary?

रॉय की मासिक आय Rs 18,000 है। उसने 5% की वार्षिक दर से 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर Rs 30,000 का ऋण लिया। वह 3 वर्षों में साधारण ब्याज के रूप में जिस राशि का भुगतान करेगा, यह उसके मासिक वेतन की कितनी प्रतिशत है?

- (a) 30%
- (b) 35%
- (c) 20%

(d) 25%

SSC CGL 2022)

7. A person invested a total amount of Rs15 lakh. A part of its was invested in a fixed deposit earning 6% annual interest, and the remaining amount was invested in two other deposits in the ratio 2:1, earning annual interest at the rates of 4% and 3%, respectively. If the total annual interest income is Rs.76000 then the amount (in Rs lakh) invested in the fixed deposit was

## Maths By Gagan Pratap



## **By Gagan Pratap**

एक व्यक्ति ने कूल 15 लाख रूपये का निवेश किया। इसका एक हिस्सा सावधि जमा में 6% वार्षिक ब्याज दर पे निवेश किया गया था, और शेष राशि 2:1 के अनुपात में दो अन्य जमाओं में निवेश की गई थी, क्रमशः 4% और 3% की दर से वार्षिक ब्याज कमा रही थी। यदि कुल वार्षिक ब्याज आय 76000 रूपये है तो सावधि जमा में निवेश की गई राशि (लाख रूपये में) थी

8. A person invests some money in two banks in the ratio 11:9. The rate of simple interest on first investment is 19%, but overall annual interest on total investment is 23.5%, if simple interest received in second investment is Rs.1305. Then find his total investment?

कोई व्यक्ति कुछ धनराशि दो बैंकों में 11:9 के अनुपात में निवेश करता है | पहले बैंक से उसे 19% ब्याज की दर प्राप्त होती है जबकि कुल निवेश पर उसे 23.5% ब्याज दर प्राप्त होती है अगर दूसरा बैंक उसे 1305 रू ब्याज देता है तो उसने बैंकों में कुल कितना निवेश किया?

a) Rs.8000

b) Rs.10000

c) Rs.12000

9. A person invested a sum of 10,500 at x% per annum at simple interest and a sum of 13,500 at (x+2)% p.a. at simple interest. If the total interest earned on both the investment for 3 years is 7,650, then the rate of interest on the first investment is:

एक व्यक्ति ने 10,500 की धनराशि x% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर और 13,500 की धनराशि (x+2)% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की । यदि दोनों निवेशों पर 3 वर्षों में अर्जित कुल ब्याज 7,650 है, तो पहले निवेश पर ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

(a) 8%

(b) 9.5%

(d) 8.5%

10. 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

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 रू.36,900 है। प्रत्येक धनराशि

(a) Rs 20,500

(b) Rs 20,200

(c) Rs 18,100

(d) Rs 21,500

11. 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 रुपये है। यदि 5 वर्ष बाद मूलधन 5 गुना हो जाता है, तो 10 वर्ष के बाद कुल कितना ब्याज (रु. में) प्राप्त होगा?

(b) 7825

(c) 9390

(d) 15650

12. 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 कछ राशि एक निश्चित अविध 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 जात करें?

a) Rs.6000 b) Rs.8000

c) Rs.9000

d) Rs.7500

13. 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 अन्पात 5:3 है। 10% साधारण ब्याज की दर पर निवेश किया गया दूसरा हिस्सा (रु. में) कितना है?

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

SSC CPO Pre 2024

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

14. 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 रुपये की धनराशि को दो भागों में इस प्रकार बांटा गया है कि पहले भाग पर 5% वार्षिक साधारण व्याज की दर और दूसरे भाग पर 8% वार्षिक साधारण व्याज 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

15. A person took a loan at 5% per annum simple interest during the first year and with an increases of 0.5% simple interest every year from the second year onwards. After 4 years, he paid Rs 4,600 as a total interest to settle the loan completely. How much was the loan?

एक व्यक्ति ने पहले वर्ष के दौरान 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर ऋण लिया जिसमे दूसरे वर्ष से आगे के प्रत्येक वर्ष में 0.5% साधारण ब्याज की वृद्धि की जाती है। 4 साल के बाद उसने ऋण को पूरी तरह से चुकाने के लिए कुल ब्याज के रूप में 4,600 रुपये का भुगतान किया। कुल कितना ऋण था?

(a) Rs 20,000

(b) Rs 19,000

(c) Rs 18,000 SSC CGL 2023 PRE (d)Rs 21,000



**By Gagan Pratap** 

Maths By Gagan Pratap

16. A person took loan at 5% per annum simple interest during the first year and with an increase of 0.5% simple interest every year from the second year onwards. After 4 years, he paid Rs 4600 as a total interest to settle the loan completely. How much was the loan?

एक व्यक्ति ने पहले वर्ष के दौरान 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर ऋण लिया और दूसरे वर्ष से हर वर्ष 0.5% साधारण ब्याज की वृद्धि के साथ ऋण लिया। 4 साल बाद, उसने ऋण को पूरी तरह चुकाने के लिए कुल ब्याज के रूप में 4600 रुपये का भुगतान किया। लोन कितना था (SSC CGL 2023)

- Rs 20000
- Rs 19000 BI
- C) Rs 18000
- D) Rs 21000
- 17. R lends some money to S on which S pays Rs 17000 more to R. S lends the same money to T, on which T pays 8.5% more to S. What should be the minimum borrow so that he does not incur any loss in the process?

R, S को कछ पैसे उधार देता है जिस पर S, R को 17000 रुपये अधिक देता है। S, T को वही पैसा उधार देता है, जिस पर T, S को 8.5% अधिक देता है। प्रक्रिया में न्यूनतम उधार कितना होना चाहिए ताकि उसे कोई नुकसान न हो ? (SSC CGL 2023)

- Rs 200000
- B) Rs 225000
- C) Rs 180000
- D) Rs 170000
- 18. 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?

बैंक खाते में ₹50,000 रुपये जमा हैं। खाते में पहले से ही कुछ धनराशि थी। अब बैंक एक साल में साधारण ब्याज के रूप में ₹7,500 देता है। साधारण ब्याज की दर 4.5% वार्षिक है। तो बताइए कि खाते में पहले से कितनी धनराशि (₹ में) थी?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

[A]1,16,666.67 [C]1,33,333.33

1,66,666.67 [D] 1,13,333.33

19. The simple interest earned on ₹2,800 at a rate of 10% per annum for 3 years is ₹x and ₹1,736 is the simple interest earned on ₹6,200 at a rate of 14% for y years, then the value of x/y is: यदि ₹2,800 पर 10% की वार्षिक दर से 3 वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याज ₹x है और ₹6,200 पर 14% की दर से y वर्षों में प्राप्त साधारण

ब्याज ₹1,736 है, तो x/y का मान क्या होगा? (MAINS 2023) (a) 550 (b) 380 (c) 420 (d) 140

20. 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  $8\frac{1}{2}$  years
- D) It decreases to  $5\frac{1}{2}$  years
- 21. A person invest a sum of 80000 at 24% and sum of 91000 at 20%. In how many years the amount becomes equal?

एक व्यक्ति 80000 की राशि को 24% पर और 91000 की राशि को 20% पर निवेश करता है। राशि कितने वर्षों में बराबर हो जाती है?

- A) 10 years
- 11 years B١
- C) 12 years
- D) 13 years
- 22. A sum is deposited in a bank which gives simple interest. The sum becomes 1.25 times in 3 years. If there is a requirement of Rs 7,60,000 after seven years, how much amount (in `) should one deposit to fulfil the requirement?

एक राशि एक बैंक में जमा की जाती है जो साधारण ब्याज देता है। राशि 3 वर्षों में 1.25 गुना हो जाती है। यदि सात वर्षों के बाद Rs 7,60,000 की आवश्यकता हो, तो उस आवश्यकता को पूरा करने के लिए किसी को कितनी राशि ( में) जमा करनी चाहिए?

- 5,20,000 (a)
- **(b)** 5,70,000
- 4,80,000

**UPDATED** 

**By Gagan Pratap** 

Maths By Gagan Pratap

(d) 6,00,000

ब्याज की दर पर कितना निवेश किया था?

(SSC CGL 2022)

23. A person invested a certain amount at a rate of 12% simple interest and another at a rate of 10% simple interest. He received an annual interest of 130. However, if he had interchanged the amounts invested, he would have received 4 more as interest. How much did he invest at the rate of 12% simple interest originally? एक व्यक्ति एक निश्चित धनराशि को 12% साधारण ब्याज की दर पर और दूसरी धनराशि को 10% साधारण ब्याज की दर पर निवेश करता हैं। उसे ₹130 का वार्षिक ब्याज प्राप्त होता है। हालांकि, यदि उसने निवेश की गई धनराशि को आपस में बदल दिया होता, तो उसे ब्याज के रूप में ₹4 अधिक प्राप्त होते। उसने मूल रूप से 12% साधारण

(a) 500 (b) 650 (c) 560 (d) 600

24. 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

25. A money lender claims to lend money at the rate of 10% per annum simple interest. However, he takes the interest in advance when he lends a sum for one year. At what interest rate does he lend the money actually?

एक साह्कार 10 प्रतिशत प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से धन उधार देता है। हालांकि, यदि वह एक वर्ष के लिए धन उधार देता है, तो ब्याज अग्रिम रूप से लेता है। वास्तव में वह कितने ब्याज दर पर उधार देता है?

a)10% b)10 $\frac{1}{9}$ % c)9 $\frac{1}{11}$ % d) $\frac{11\frac{1}{9}}{9}$ %

26. S borrowed some amount from R and promised to pay him 8% interest. Then S invested the borrowed amount in a scheme, upon which he earned a profit of 5% after paying R, the principal amount with interest. How much percentage R would have gained, if he would have invested in the scheme directly?

S ने R से कुछ राशि उधार ली और उसे 8% ब्याज देने का वादा किया। फिर S ने उधार ली गई राशि को एक योजना में निवेश किया, जिस पर उसने ब्याज के साथ मूल राशि R का भुगतान करने के बाद 5% का लाभ कमाया। यदि R ने सीधे योजना में निवेश किया होता तो उसे कितना प्रतिशत लाभ होता?

(SSC CGL 2024 Pre)

A) 13.4%

B) 13%

C) 14.4%

D) 14%

27. 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 रु. मूल्य वाला एक रेफ्रिजरेटर खरीदता है। वह एकमुश्त 18,500 का भुगतान करता है और शेष का भुगतान 22 महीने बाद करता है, जिस पर 15% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज लगाया जाता है। रेफ्रिजरेटर के लिए उसके द्वारा भुगतान की गई कुल राशि ................. है।

(a) Rs. 82,200

(b) Rs. 82,250

(c) Rs. 82,550

(d) Rs. 63,750

28. A clock is sold for ₹550 cash or in the instalment scheme, for ₹250 cash down payment and ₹310 after one month. Find the rate of interest charged in the instalment scheme.

एक घड़ी ₹550 नकद या किस्त योजना में, ₹250 नकद अग्रिम भुगतान और एक महीने के बाद ₹310 पर बेची जाती है। किस्त योजना में लगने वाली ब्याज दर ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 2024)

A) 40%

B) 20%

C) 35%

D) 45%

## **Maths By Gagan Pratap**



**By Gagan Pratap** 

29. 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 ?

(a) ₹7,200 (b) ₹6,600 (c) ₹4,620 (d) ₹5,850

30. 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 मुल्य बताये?

( RRB RPF CONSTABLE 2019 )

- A) Rs 5000
- B) Rs 6000
- C) Rs 6400
- D) Rs 6600
- 31. Mohan borrows a sum of ₹4,22,092 at the rate of 20% per annum simple interest. At the end of the first year, he repays ₹21,679 towards return of principal amount borrowed. If Mohan 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?

मोहन ने 20% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से ₹4,22,092 की राशि उधार ली। पहले वर्ष के अंत में, वह उधार ली गई मूल राशि की वापसी के लिए ₹21,679 चुकाता है। यदि मोहन 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) 556367

B) 558380

C) 561347

D) 564914

- 32. If the rate increases by 2% the simple interest received on a sum of money increase by 108. If the time period is increased by 2 years, the simple interest on the same sum increases by ₹ 180. The sum is? यदि दर 2% बढ़ जाती है तो किसी धनराशि पर प्राप्त साधारण ब्याज ₹108 अधिक आता है। यदि समयाविध को 2 वर्ष बढ़ा दिया जाये तो उसी धनराशि पर प्राप्त साधारण ब्याज ₹ 180 अधिक आता है। तो मृलधन ज्ञात कीजिए:
  - (a) ₹ 540
- (b) ₹415
- (c) ₹404
- (d) Data is not sufficient