



COMPOUND INTEREST

05

चक्रवृद्धि ब्याज

1. Jonathan had borrowed a sum of money 3 years ago at 10% interest per annum compounded annually for a 5-year period, with the amount to be paid at the end of the period being ₹1,61,051. However, there is no pre-payment penalty and Jonathan has received some bonus payment now, with which he has decided to clear his debt. How much does Jonathan have to pay now to clear his debt?

जोनाथन ने 3 वर्ष पहले वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर गणनीय 10% वार्षिक ब्याज की दर पर एक राशि 5 वर्षों के लिए उधार ली, इस अवधि के अंत में भुगतान की जाने वाली राशि ₹1,61,051 थी। हालांकि, कोई पूर्वभुगतान दंड (प्री-पेमेंट पेनल्टी) नहीं था, और जोनाथन को अभी कुछ बोनस भुगतान प्राप्त हुआ, जिससे उसने अपना ऋण चुकाने का फैसला किया है। जोनाथन को अभी कितना भुगतान करना होगा?

SSC CPO 03/10/2023 (Shift-01)

- (a) ₹1,33,100 (b) ₹1,33,200
(c) ₹1,33,000 (d) ₹1,32,900

2. A sum of ₹1,00,000 was taken from a bank at the rate of 7% p.a to be compounded annually for 5 years. Calculate the compound interest. (Closest to a ₹)

एक बैंक से ₹1,00,000 की राशि 7% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 5 वर्ष के लिए उधार ली गई, जहां ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है। चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये।

SSC CPO 03/10/2023 (Shift-02)

- (a) 40,587 (b) 40,000
(c) 20,963 (d) 40,255

3. What is the compound interest on a sum of Rs.25,000 after three years at a rate of 12 percent per annum interest compounded yearly?

25,000 रुपये की राशि पर 12 प्रतिशत वार्षिक ब्याज की दर से तीन वर्ष बाद चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

SSC CPO 03/10/2023 (Shift-3)

- (a) Rs.10,123.20
(b) Rs.9,824.00
(c) Rs.9,956.86
(d) Rs.10,520.00

4. A sum of money was invested at 10% interest per year, compounded half-yearly, for 18 months. If the amount payable on maturity was ₹64,827, what was the sum invested?

एक धनराशि को प्रति वर्ष 10% ब्याज पर, अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित करते हुए, 18 महीनों के लिए निवेश किया गया था। यदि परिपक्वता पर देय राशि ₹64,827 थी, तो निवेश की गई राशि क्या थी?

SSC CPO 04/10/2023 (Shift-01)

- (a) ₹55,600 (b) ₹56,500
(c) ₹56,800 (d) ₹56,000

5. Peter invested a certain sum of money in a scheme paying 10% simple interest per annum, while Rachel invested half of the sum that Peter invested in a scheme paying 10% interest per annum compounded annually. Also, while Peter invested for 2 years, Rachel invested for 3 years. If the difference in the interest earned by Peter and Rachel was ₹897, what was the sum that Rachel had invested?

पीटर ने 10% वार्षिक साधारण ब्याज देने वाली एक योजना में एक निश्चित राशि का निवेश किया, जबकि रेचल ने वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर गणनीय 10% वार्षिक ब्याज दर वाली एक योजना में पीटर से आधी राशि का निवेश किया। पीटर ने 2 वर्ष के लिए निवेश किया, तथा रेचल ने 3 वर्ष के लिए निवेश किया। यदि उनके द्वारा अर्जित ब्याजों में ₹897 का अंतर था, तो रेचल ने कितनी राशि का निवेश किया था?

SSC CPO 04/10/2023 (Shift-02)

- (a) ₹12,900
(b) ₹13,000
(c) ₹13,100
(d) ₹12,960

6. A sum of money amounts to Rs.1,200 in 2 years and becomes Rs.1,260 in 3 years at compound interest, when interest is compounded annually. What is the rate of compound interest per annum?

एक धनराशि 2 वर्षों में 1,200 रुपये हो जाती है और चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्षों में 1,260 रुपये हो जाती है, जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

SSC CPO 04/10/2023 (Shift-3)

- (a) 6% (b) 3%
(c) 5% (d) 7%

7. If interest be compounded half-yearly, then find the compound interest on Rs 8,000 at 20% p.a. for 1 year.

यदि ब्याज की गणना अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है, तो ₹ 8,000 की राशि पर 20% वार्षिक की दर से 1 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

SSC CPO 05/10/2023 (Shift-01)

- (a) Rs 1685 (b) Rs 1680
(c) Rs 1675 (d) Rs 1690

8. Find the amount (integral value only) if a sum of Rs.6,500 is being borrowed at 10% interest per annum for 2 years if interest is compounded half-yearly.

यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो राशि (केवल अभिन्न मूल्य) ज्ञात करें यदि 6,500 रुपये की राशि 2 साल के लिए 10% प्रति वर्ष ब्याज पर उधार ली जा रही है।

SSC CPO 05/10/2023 (Shift-2)

- (a) Rs.7,900 (b) Rs.8,150
(c) Rs.8,250 (d) Rs.7,650

9. Find the difference between the simple interest and the compound interest payable annually on a sum of ₹ 6,500 at 7% per annum for 3 years. (Correct to two decimal places.)

6,500 रु की राशि पर 7% की वार्षिक दर से 3 वर्षों में देय साधारण ब्याज और वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किए जाने वाले चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए। (दशमलव के दो स्थानों तक सही उत्तर दीजिए।)

SSC CPO 09/11/2022 (Shift-02)

- (a) ₹ 94.34 (b) ₹ 97.78
(c) ₹ 98.73 (d) ₹ 95.67

10. A man borrowed ₹ 50,000 from a bank at 10% per annum, compounded annually. At the end of every year, he pays ₹ 15,000 as part payment of the loan and interest. How much does he still owe to the bank after three such installments?

एक व्यक्ति ने बैंक से 10% प्रति वर्ष की दर से रु. 50,000 ऋण लिया, जिसका ब्याज वार्षिक रूप में चक्रवृद्धि होता है। प्रत्येक वर्ष के अंत में, वह ऋण और ब्याज के आंशिक भुगतान के रूप में रु. 15,000 का भुगतान करता है। ऐसी तीन किश्तों के बाद उसे बैंक को कितनी धनराशि का भुगतान करना बाकी है?

SSC CPO 10/11/2022 (Shift-01)

- (a) ₹ 16,900 (b) ₹ 15,800
(c) ₹ 15,200 (d) ₹ 16,200

11. Find the amount if a sum of ₹ 7500 is invested on compound interest at 8% p.a. for 1.5 years when the interest is compounded half yearly.

यदि रु. 7,500 की राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 8% प्रतिवर्ष की दर से 1.5 वर्ष के लिए निवेश की जाती है, जबकि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है, तो मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 10/11/2022 (Shift-02)

- (a) ₹ 8,436.48 (b) ₹ 8,736.48
(c) ₹ 8,657.48 (d) ₹ 8,564.48

12. Find the difference between the compound interest and simple interest when a sum of ₹ 15,625 is invested for 3 years at 4% per annum.

जब रु. 15,625 की राशि 3 वर्षों के लिए 4% प्रति वर्ष की दर पर निवेशित हो, तो उसके चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 10/11/2022 (Shift-03)

- (a) ₹ 76 (b) ₹ 96
(c) ₹ 56 (d) ₹ 86

13. On a certain sum of money lent out of 16% per annum, the difference between the compound interest for 1 year, payable half-yearly, and the simple interest for 1 year is ₹ 60. The sum is

16% प्रति वर्ष की दर से ऋण दी गई किसी निश्चित राशि पर अर्धवार्षिक रूप से देय 1 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और 1 वर्ष के साधारण ब्याज के बीच का अंतर रु. 60 है। उधार दी गई राशि कितनी है?

SSC CPO 11/11/2022 (Shift-02)

- (a) ₹ 937.5 (b) ₹ 9,000
(c) ₹ 9,365 (d) ₹ 9,375

14. A sum becomes ₹ 7436 in two years when interest is compounded annually at the rate of 4% per annum. What was the sum?

एक राशि दो वर्षों में 7436 रुपये हो जाती है जब ब्याज 4% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक रूप से संयोजित होता है। राशि क्या थी?

SSC CPO 11/11/2022 (Shift-03)

- (a) ₹ 7,075 (b) ₹ 6,275
(c) ₹ 6,575 (d) ₹ 6,875

15. A sum amounts to Rs.7,562 in 4 years and to Rs.8,469.44 in 5 years at a certain rate per cent per annum, when the interest is compounded yearly. The rate of interest is:

जब ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, तो कोई राशि किसी निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 4 वर्ष में रुपये 7,562 और 5 वर्ष में रुपये 8,469.44 हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात करें।

SSC CPO 23/11/2020 (Shift-1)

- (a) 8% (b) 12%
(c) 20% (d) 15%

16. A sum amounts to Rs.7,562 in 4 years and to Rs.8,469.44 in 5 years, at a certain rate percent per annum when the interest is compounded yearly. If Rs.10,000 at the same rate of interest is borrowed for two years, then what will be the compound interest (in Rs.)?

जब ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, तो एक राशि किसी निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 4 वर्षों में रुपये 7,562 और 5 वर्षों में रुपये 8,469.44 हो जाती है। यदि समान ब्याज दर पर रुपये 10,000 का ऋण 2 वर्षों के लिए लिया जाता है, तो चक्रवृद्धि ब्याज की गणना (रुपयें में) करें।

SSC CPO 25/11/2020 (Shift-1)

- (a) 2,544 (b) 2,764
(c) 1,965 (d) 1,736

17. If the difference between the compound interest and simple interest at 17% on a sum of money for 2 years (compounded annually) is Rs.433.50, then the sum (in Rs.) is:

किसी धनराशि पर 17% की ब्याज दर से 2 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर रुपये 433.50 है (यदि ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है), तो राशि (रुपयें में) ज्ञात करें।

SSC CPO 23/11/2020 (Shift-2)

- (a) 12,000 (b) 25,000
(c) 15,000 (d) 20,000

18. If the difference between the compound interest and simple interest at 17% on a sum of money for 2 years (compounded annually) is Rs.433.50, then the compound interest for same time (in Rs.) is:

यदि किसी धनराशि का 17% वार्षिक दर से (वार्षिक चक्रवृद्धि के आधार पर) 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर रुपये 433.50 है, तो समान समय के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (रुपयें में) ज्ञात करें।

SSC CPO 24/11/2020 (Shift-1)

- (a) 2,500 (b) 2,735.50
(c) 5,533.50 (d) 5,100

19. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 2 years is Rs.8,100. Compounded annually, what would be the compound interest (in Rs.) on the same sum for the same period at the same rate of interest?

किसी धनराशि पर 10% वार्षिक दर पर 2 वर्ष का साधारण ब्याज रुपये 8,100 है। ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, समान राशि पर, समान दर पर समान समय में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

SSC CPO 24/11/2020 (Shift-2)

- (a) 8,100 (b) 8,505
(c) 8,715 (d) 9,000

20. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 2 years is Rs.8,100. What would be the compound interest (in Rs.) on the same sum for the period at 15% p.a, when the interest is compounded yearly?

(nearest to Rs.1)

किसी धनराशि पर 10% वार्षिक दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज रुपये 8,100 है। ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, समान राशि पर, समान अवधि के लिए 15% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (रुपये में) ज्ञात करें।

(निकटतम रुपये 1 तक)

SSC CPO 25/11/2020 (Shift-2)

- (a) 13,061 (b) 14,671
(c) 8,100 (d) 12,751

21. At what percentage rate compound interest compounded annually for a sum of Rs. 40,000 will amount to Rs. 44,100 in two year?

रुपये 40,000 की एक धनराशि किस प्रतिशत दर पर दो वर्षों में रुपये 44,100 हो जाएगी जहां ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता?

SSC CPO 09/12/2019 (Shift-1)

- (a) 5 (b) 2
(c) 4 (d) 7.5

22. A sum of money becomes Rs. 35,680 after 3 years and Rs. 53,520 after 6 years at a certain rate percentage p.a. interest compounded yearly. What is the compound interest on the same sum in the first case? (Your answer should be nearest to integer)

एक निश्चित धनराशि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किए जाने वाले निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षों के बाद रु. 35,680 और 6 वर्षों के बाद रु. 53,520 हो जाती है। पहले मामले में इसी धनराशि पर चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए। (आपका उत्तर पूर्णांक के सबसे निकट होना चाहिए)

SSC CPO 09/12/2019 (Shift-2)

- (a) Rs. 11,983 (b) Rs. 11,894
(c) Rs. 10,842 (d) Rs. 11,938

23. What is the compound interest on a sum of Rs. 37,500 for $1\frac{1}{3}$ years at a rate of 12% p.a. if the interest is compounded 8 monthly?

37,500 रु. की धनराशि पर 12% वार्षिक

चक्रवृद्धि ब्याज दर से $1\frac{1}{3}$ वर्ष में कितना

चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा, यदि ब्याज 8 मासिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है।

SSC CPO 11/12/2019 (Shift-1)

- (a) Rs. 6,440 (b) Rs. 6,240
(c) Rs. 6,420 (d) Rs. 6,448

24. The compound interest amounts on a certain sum at a certain rate percentage p.a. for the second year and third year are Rs. 3,300 and Rs. 3,630 respectively.

What is the amount of the same sum at the same rate in $2\frac{1}{2}$ years interest compounded yearly?

एक निश्चित धनराशि के लिए ब्याज की एक निश्चित वार्षिक दर पर दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष में प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः रु. 3,300 और रु. 3,630 है। $2\frac{1}{2}$ वर्षों में वही धनराशि उसी ब्याज दर पर कितनी हो जाएगी, यदि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है।

SSC CPO 11/12/2019 (Shift-2)

- (a) Rs. 37,215 (b) Rs. 36,300
(c) Rs. 38,115 (d) Rs. 36,000

25. A sum of Rs. 5,000 amount to Rs. 7,200 in 8 years at a certain rate percent p.a. interest compounded yearly. What will be the compound interest on a sum of Rs. 6,550 in 4 years at the same rate of interest?

5,000 रु. की एक धनराशि एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर प्रतिशत पर 8 वर्ष में 7,200 रु. हो जाती है, इसी ब्याज दर पर 4 वर्षों में 6,550 रु. की धनराशि पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा?

SSC CPO 12/12/2019 (Shift-1)

- (a) Rs. 1,290 (b) Rs. 1,285
(c) Rs. 1,415 (d) Rs. 1,310

26. The compound interest on a certain sum invested for 2 years at 10% per annum is Rs. 1,522.50, the interest being compounded yearly. The sum is: दो वर्ष के लिए 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की गई एक निश्चित धनराशि पर प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज 1,522.50 रु. है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है। मूल धनराशि ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13/12/2019 (Shift-1)

- (a) Rs. 7,250 (b) Rs. 7,200
(c) Rs. 7,500 (d) Rs. 7,000

27. A sum of Rs. x amount to Rs. 12,777.60 in 2 years at 15% p.a., when the interest is compounded eight-monthly. The value of x is. रु. x की एक धनराशि 15% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में रु. 12,777.60 हो जाती है, जबकि ब्याज आठ-मासिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13/12/2019 (Shift-2)

- (a) Rs. 9800 (b) Rs. 10400
(c) Rs. 10200 (d) Rs. 9600