45. **For the same principal amount, the compound interest for two years at 5% per annum exceeds the simple interest for three years at 3% per annum by Rs. 1125. Then the principal amount in rupees is.**

उसी मूलधन राशि के लिए, 5% प्रति वर्ष की दर से दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 3% प्रति वर्ष की दर से तीन वर्षों के साधारण ब्याज से 1125 रुपये अधिक है। तो मूलधन रुपये में है

[A] 80000 [B] 72000

[C] 90000 [D] 100000

CI_2

10.25% − 9%

1.25% —(×900)→ 112500 Rs

SelectionWay

46. The difference in compound interest on a certain sum at 10%p.a. for one year, when the interest is compound half yearly and yearly, is 88.80 rupees. What is the simple interest on the same sum for $1\frac{2}{3}$ years at the same rate?

किसी निश्चित राशि पर 10% सालाना की दर से एक साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर, जब ब्याज की गणना छमाही और सालाना आधार पर की जाती है, तो वह 88.80 रुपये होता है। उसी राशि पर उसी दर से $1\frac{2}{3}$ साल के लिए साधारण ब्याज क्या होगा?

[A] 5916 [B] 5986

[C] 5980 [D] 5920

.25% → 88.80

5% 5%

छमाही "

10.25% − 10%

8×37

888 × 4 ₹ × 10% × 5/3

= 8×37×20 ₹

47. Ramesh invested Rs. 50,000 at an annual compound interest rate of 5%. What will be the compound interest after 3 years?

रमेश ने 5% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 50,000 रुपये का निवेश किया। 3 वर्ष बाद चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

[A] Rs. 6881.25

[B] Rs. 7581.25

[C] Rs. 8881.25

[D] Rs. 7881.25

$50000 \times 15.7625\%$

$\approx 16\%$

48. What will be the compound interest on ₹30,000 at 10% per annum for $1\frac{1}{2}$ years, when interest is compounded half-yearly?

₹30,000 पर 10% प्रति वर्ष की दर से $1\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा, जब ब्याज की गणना अर्धवार्षिक रूप से की जाती है?

(SSC MTS 2023)

[A] ₹4,728.75

[B] 4,800.75

[C] 5,728.75

[D] 4,928.75

$\approx 16\%$

$30000 \times 15.7625\%$

5% | 5% | 5%

49. **Ashok invested 18,000 for years at 5% compound interest in a post office. If the interest is compounded once in a year, what sum will he get after 3 years?**

अशोक ने डाकघर में 18,000 रुपये 5% चक्रवृद्धि ब्याज पर वर्षों के लिए निवेश किए। यदि ब्याज वर्ष में एक बार चक्रवृद्धि होता है, तो उसे 3 वर्षों के बाद कितनी राशि प्राप्त होगी?

[A] 22,961.50 [B] 20,837.25
[C] 22,691.75 [D] 21,926.00

$A_3 = 18000 \times (1.05)^3$

$\div 7, 9$

$18000 \xrightarrow[+2880]{+16\%}$

1600
1280

50. A sum of ₹12,000 is invested at 10% per annum, compound interest, compounded half-yearly. What is the amount after 1.5 years?

₹12,000 की धनराशि 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की जाती है, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। 1.5 वर्ष बाद मिश्रधन कितना होगा?

[A] ₹13,965.75 [B] ₹14,200

[C] ₹13,891.50 [D] ₹14,000

SelectionWay

51. **A sum of money was invested at 10% interested per year, compounded half-yearly for 18 months. If the amount payable on maturity was ₹83,349, what was the sum invested?**

एक धनराशि को 10% वार्षिक ब्याज दर पर, अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के साथ 18 महीनों के लिए निवेश किया गया। यदि परिपक्वता पर देय राशि ₹83,349 थी, तो निवेश की गई धनराशि कितनी थी?

[A] Rs. 80,000 [B] Rs. 68,000

[C] Rs. 75,000 [D] Rs. 72,000

$+\frac{1}{20}$

5% | 5% | 5%

6 mon | " | "

$\left(\frac{21}{20}\right)^3 = \frac{9261}{8000}$ (A / P)

×9 → 83349 Rs

×9 ↓

52. If on a sum at 10% per annum, half-yearly-compounded, $1\frac{1}{2}$ year compound interest is ₹ 2,522, then the principal amount is:

यदि 10% प्रतिवर्ष, अर्धवार्षिक-संयोजित, $1\frac{1}{2}$ वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹2,522 है तो मूलधन राशि है:

[A] ₹20,000 [B] ₹18,500

[C] ₹16,000 [D] ₹15,400

$+\frac{1}{20}$

+5%

6mon | " | "

$\left(\frac{21}{20}\right)^3 = \frac{9261}{8000}$ (A / P)

+1261 ×2 → 2522 Rs

8000 ×2

53. Rs. 12,000 is invested at the rate of 8% p.a. for 4 years at simple interest in scheme 'A'. The amount received from scheme 'A' is then invested for 2 years at rate of 5% p.a., compounded annually in scheme 'B'. Find the amount received from scheme 'B'.

स्कीम 'A' में 12,000 रूपये 4 साल के लिए 8% सालाना साधारण ब्याज की दर से निवेश किए जाते हैं। स्कीम 'A' से मिली राशि को फिर स्कीम 'B' में 2 साल के लिए 5% सालाना चक्रवृद्धि ब्याज की दर से निवेश किया जाता है। स्कीम 'B' से मिलने वाली राशि ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 17,463.6 [B] Rs. 17,677

[C] Rs. 11,460.5 [D] Rs. 17,999

54. A sum of ₹15,000 is lent at the rate of 15% per annum compound interest, compounded annually for two years. What is the interest received (in ₹) after two years?

₹15,000 की धनराशि वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 15% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर दो वर्षों के लिए उधार दी जाती है। दो वर्षों के बाद प्राप्त ब्याज (₹ में) कितना होगा?

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 4,973.75 [B] 5,137.25

[C] 4,837.50 [D] 4,738.25

15000 × 32.25%

4800 + 37.5

55. A person borrowed Rs. 15000 on compound interest at the rate of 30% per annum. If the interest is compounded half yearly, then what will be the amount to be paid after 1 year?

एक व्यक्ति ने 30% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 15000 रुपये उधार लिए। यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो 1 वर्ष के बाद भुगतान की जाने वाली राशि क्या होगी?

SSC GD 2024

[A] Rs. 20428.5 [B] Rs. 19837.5

[C] Rs. 17482.5 [D] Rs. 18282.5

15% | 15%

छमाही | "

15000 —(+4800, +32.25%)→ A

56. A father deposited ₹60,000 in a compound interest scheme for his son's business when he was 20 years old. This scheme earns 15% annual compound interest. What is the total amount his son will receive when he is 24 years old?

एक पिता ने अपने बेटे के बिज़नेस के लिए, जब वह 20 साल का था, चक्रवृद्धि ब्याज वाली एक स्कीम में ₹60,000 जमा किए। इस स्कीम पर सालाना 15% चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है। जब बेटा 24 साल का होगा, तो उसे कुल कितनी रकम मिलेगी?

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 1,04,940.38 [B] Rs. 1,12,450

[C] Rs. 1,45,670.45 [D] Rs. 1,66,987

≈ 52% & 15%

(67 + 7.8)% ≈ 75%

60000 Rs —(+45000)→ A

57. A sum of ₹10,000 is taken as a loan by Rajesh at a rate of 15% p.a. simple interest for 2 years. But Rajesh could not repay it at the agreed time and asked for an extension of two more years. So, the lender included the interest amount for the period as principal for the next two years at the same rate of interest. The total amount paid by Rajesh at the end of 4 years is:

राजेश द्वारा ₹10,000 की राशि 15% प्रति वर्ष की दर पर 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज ऋण के रूप में ली जाती है।. लेकिन राजेश इसे तय समय पर नहीं चुका सके और उन्होंने दो साल की मोहलत मांगी। इसलिए, ऋणदाता ने उस अवधि के लिए ब्याज राशि को उसी ब्याज दर पर अगले दो वर्षों के लिए मूलधन के रूप में शामिल किया। 4 वर्षों के अंत में राजेश द्वारा भुगतान की गई कुल राशि है:

(SSC CGL 2024 Pre)

[A] ₹18,590 [B] ₹16,900
[C] ₹17,650 [D] ₹15,630

58. What is the compound interest on ₹3,000 for 2 years at 20% per annum, interest compounded annually?

₹3,000 की धनराशि पर 20% वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

[A] ₹1,200 [B] ₹1,300
[C] ₹1,440 [D] ₹1,320

3000 X 44%

59. Jaspreet deposited a sum of ₹58,550 at 20% rate of interest per annum, compounded annually. The total amount (in ₹) received by Jaspreet after 2 years will be:

जसप्रीत ने वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 20% वार्षिक ब्याज दर पर ₹58,550 जमा किए। 2 वर्ष बाद जसप्रीत को कुल कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी?

[RRB GROUP - D 2025]

[A] 83,876 [B] 84,735

[C] 84,700 [D] 84,312

$A_2 = 58550 \times \frac{36}{25}$

2342 ×

SelectionWay

60. A sum of money is invested at 20% per annum compounding annually for 2 years. If the interest received is Rs. 2464, find the principal. (In Rs.)

एक धनराशि 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्षों के लिए निवेश की जाती है। यदि प्राप्त ब्याज ₹2464 है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए। (₹ में)

[A] 5300 [B] 5400

[C] 5500 [D] 5600

44% —×56→ 2464 Rs

61. The difference between the interest earned on the same amount invested under compound interest and simple interest at the same rate of interest for 2 year is Rs.1180. If the rate of interest is 20% p.a. then find the amount invested? (In Rs.)

एक ही राशि पर 2 साल के लिए समान ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज से मिलने वाले ब्याज का अंतर ₹1180 है। यदि ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष है, तो निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए? (₹ में)

[A] 29500 [B] 26500

[C] 28500 [D] 27500

$\frac{20^2}{100}\%$

$4\% \xrightarrow{\times 295} 1180$ Rs

62. **The compound interest on a certain sum for 3 years at 20% per annum is ₹ 864 . Find the simple interest on the same sum at the same rate and period.**

किसी धनराशि पर %20 वार्षिक ब्याज दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹864 है। उसी धनराशि पर समान दर और अवधि पर साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

(SSC CGL PRE 2025)

[A] ₹612.54 [B] ₹618.79

[C] ₹712.09 [D] ₹512.45

63. A sum of money was lent for 2 years at 20% Compound Interest per annum. If the interest is compounded half-yearly, it would have fetched Rs. 723 more as interest. What is the sum?

एक धनराशि 2 वर्ष के लिए 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दी गई थी। यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता, तो ब्याज के रूप में 723 रुपये अधिक मिलते। धनराशि क्या है?

UP POLICE ASSISTANT OPERATOR 2024

[A] Rs. 50000 [B] Rs. 30000

[C] Rs. 48000 [D] Rs. 35000

46.41% − 44%

2.41% → 723 Rs

64. A person deposited Rs. 15,600 in a fixed deposit at 10% per annum simple interest. After every second year he adds his interest earned to the principal. The interest at the end of 4 years is:

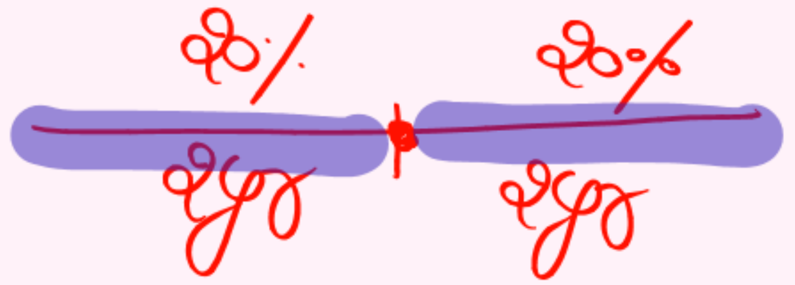
एक व्यक्ति ने 15,600 रुपये 10% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर सावधि जमा में जमा किए। प्रत्येक दूसरे वर्ष के बाद वह अर्जित ब्याज को मूलधन में जोड़ देता है। 4 वर्षों के अंत में ब्याज कितना होगा?

(SSC CGL PRE 2022)

[A] Rs. 6,655 [B] Rs. 6,864

[C] Rs. 3,975 [D] Rs. 3,744

15600 X 44%



65. The amount of a certain sum in 2 years at 20% per annum is Rs. 7776, interest compounded yearly. What will be the amount of the same sum in $1\frac{1}{2}$ years at the same rate of interest, compounded half yearly?

2 वर्षों में 20% प्रति वर्ष की दर से एक निश्चित राशि का मिश्रधन 7776 रुपये है, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की समान दर पर $1\frac{1}{2}$ वर्षों में समान राशि का मिश्रधन क्या होगी?

(ICAR Assistant 2022)

[A] Rs. 7187 [B] Rs. 7178

[C] Rs. 7285 [D] Rs. 7085

10%

| ब्याज | ,, | ,, |

144% ——×54——> 7776 Rs

133.1% ——×54——> 7187.4 Rs

66. Had the interest been payable half yearly instead of yearly, then a sum of money given as loan for 2 years at 20% compound interest would have earned Rs 1205 more as interest. What will be the amount (in Rs.) received after 1 year at the rate of 20% compound interest on the same sum on half yearly compounding basis?

यदि ब्याज वार्षिक के बजाय अर्धवार्षिक देय होता, तो 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए ऋण के रूप में दी गयी एक धनराशि पर ब्याज के रूप में ₹ 1205 अधिक प्राप्त होते। ब्याज की गणना अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि आधार करने पर, उसी धनराशि पर 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 1 वर्ष पश्चात् प्राप्त मिश्रधन (Rs. में) कितना होगा?

(ICAR Technician 2022)

[A] 61275 [B] 60500

[C] 59275 [D] 58250