

Tree $\Rightarrow$
Method



Test RanKING

100. The compound interest on a certain sum of money at 21% p.a. for 2 years is Rs. 11,138.40 (interest compounded yearly). The total amount received (in Rs.) after 2 years is:

किसी निश्चित धनराशि पर 21% वार्षिक की दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 11,138.40 रुपये है (ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है)। 2 वर्षों के बाद प्राप्त कुल राशि (रुपये में) क्या होगी?

[A] ~~31,538.40~~

[B] ~~24,000.50~~

[C] 35,138.40

[D] ~~28,315.40~~

Handwritten solution:

$CI_2 \xrightarrow{46.41\%} 11138.4 \text{ Rs.}$

$\times 3^+$

$Ans \xrightarrow{46.41\%}$

$\times 3^+$

$\left(\frac{21+21+21 \times 21}{100} \right) \%$

101. On what amount, compound interest compounded half-yearly is ₹ 1,545 at the rate of 12% per annum for 1 year?

किस राशि पर, 1 वर्ष के लिए 12% प्रतिवर्ष की दर से अर्धवार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज ₹1,545 है?

(SSC CGL 2023 PRE)

[A] ₹12,500

[B] ₹25,750

[C] ₹24,300

[D] ₹12,875

$$\frac{4}{12.36\%} \times 1545 \rightarrow 1545 \times 1.05$$

$$\frac{6\%}{6\%} \mid \frac{6\%}{11}$$

309

102. A sum of ₹8,000 is invested at a compound interest rate of 12.5% per annum for 2 years, compounded annually. What is the compound interest earned?

₹8,000 की राशि को 12.5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) पर 2 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है। अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

(SSC CGL 2025 PRE)

[A] ₹2,000

[B] ₹2,500

[C] ₹2,250

☒ [D] ₹2,125

8000 Rs

$$\begin{array}{r} 2 \div 1 \\ \times \quad \times \\ 1000 \quad 125 \\ \hline 2125 Rs \end{array}$$

103. What is the compound interest on Rs. 10,625 for 2 years at 8% interest per annum, if interest is compounded annually?

यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो 8% प्रति वर्ष की दर से 10,625 रुपये पर 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

☒ [A] Rs. 1,768

[B] Rs. 1,698

[C] Rs. 1,625

[D] Rs. 1896

$$P = 10625$$

$$850$$

$$\begin{array}{r} 2 : 1 \\ \times 850 \quad \times 68 \\ \hline 1768 \end{array}$$

$$850 \times 8\%$$

104. There is a 60% increase in an amount in 5 years at simple interest. What will be the compound interest on Rs. 6,250 for two years at the same rate of interest, when the interest is compounded yearly?

साधारण ब्याज पर 5 वर्षों में एक राशि में 60% की वृद्धि होती है। उसी ब्याज दर पर ₹6,250 की राशि पर दो वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, यदि ब्याज की गणना वार्षिक रूप से की जाती है?

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] 1,590

[B] 1,560

[C] 1,500

[D] 1,480

$$CI_2 = 6250 \times 25.44\%$$

6250Rs

$$\begin{array}{r} 2 : 1 \\ \times \quad \times \\ 750 \quad 90 \\ \hline 1590 \end{array}$$

105. The compound interest accrued on an amount of Rs. 22,000 at the end of two years is Rs. 5,596.8. What would be the simple interest accrued on the same amount at the same rate in the same period?

$$CI_2 =$$

दो वर्षों के अंत में रु 22,000 की राशि पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 5,596.8 रु है। समान अवधि में समान दर पर समान राशि पर अर्जित साधारण ब्याज क्या होगा?

(SSC CGL 2024 PRE)

[A] Rs.5,420

[B] Rs.5,060

[C] Rs.5,280

[D] Rs.4,950

$$Rate = 12\% p.a$$

$$P \rightarrow \frac{5596.8 \times 100\%}{22000}$$

$$CI_2 = 25.44\%$$

$$SI_2 = 22000 \times 24\%$$

106. The compound interest on a sum of Rs. 12000 at a rate of $x\%$ per annum for $1\frac{1}{2}$ years is Rs. 3840, compounded yearly. What will be the compound interest on the same sum at the same rate and for the same period if the interest is compounded half yearly? 20/p. 2

12000 रुपये की राशि पर $x\%$ प्रति वर्ष की दर से 1.5 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 3840 रुपये है, जो वार्षिक रूप से संयोजित है। समान राशि पर समान दर पर और समान अवधि के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

(ICAR Assistant 2022)

[A] Rs 3972

[C] Rs 3944

[B] Rs 3876

[D] Rs 3846

$$P \rightarrow \frac{3840}{12000} \times 100\%$$

$$CI = 32\%$$

$$\begin{array}{c} \nearrow 20\% \quad 10\% \\ \searrow 20\% \quad \& \quad 20\% \\ \hline 1yr \quad | \quad 1yr \end{array}$$

$$12000 \times 33\frac{1}{3}\%$$

$$\begin{array}{c} 10\% \quad \checkmark \quad \checkmark \\ \hline 6yr \quad | \quad \text{,,} \quad | \quad \text{,,} \end{array}$$

107. Swara deposited ₹75,000 with a finance company for 3 years at an interest of 12% per annum, compounded annually. What is the compound interest that Swara gets after 3 years?

स्वरा एक फाइनेंस कंपनी में वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित होने वाली 12% वार्षिक ब्याज पर 3 वर्ष के लिए ₹75,000 जमा करती है। 3 वर्ष बाद स्वरा को कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा?

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹33,609.25

~~[B] ₹33,009.60~~

[C] ₹30,369.60

~~[D] ₹30,036.25~~

P
75000Rs

8700
/ 1000

$$\begin{array}{r} 3 \div 3 \div 1 \\ \times \quad \times \quad \times \\ 9000 \quad 1080 \quad 1296 \\ \hline \text{₹} 7000 + 3240 + 129.6 \end{array}$$

108. Vidhya lent Rs. 6000 to Kavya for 3 years at the rate of 4% per annum compound interest. Calculate the amount that Vidhya will get after 3 years.

विद्या ने काव्या को 4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए 6000 रुपये उधार दिए। 3 वर्ष बाद विद्या को मिलने वाली राशि की गणना कीजिए।

(SSC CGL 2025 PRE)

$$A = P + CI$$

[A] 6,849.18

[B] 6,750.18

[C] 6,749.18

[D] 6,649.18

$$P = 6000$$

$$\begin{array}{r} 3 : 3 : 1 \\ \times \quad \times \quad \times \\ 240 \quad 9.6 \quad .334 \end{array}$$

$$720 + 28.8 + .334$$

+

109. If in 3 years at simple interest the principal increases by 18%, what will be the compound interest (in Rs.) earned on Rs. 25,000 in 3 years at the same rate?

यदि 3 वर्षों में साधारण ब्याज पर मूलधन 18% से बढ़ जाता है, तो उसी दर पर 3 साल में 25,000 रु पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा? ³ _{6%p.a}

(SSC CGL 2017 mains)

[A] 4775.4

[B] ~~5774.5~~

[C] 4557.4

[D] 5575.4

$$\begin{array}{ccc} 3 & : & 3 \\ \times & & \times \\ 1500 & & 90 \end{array} \quad \begin{array}{c} : \\ \times \\ 5.4 \end{array}$$

110. Aman has taken a loan of ₹50,000 from a bank at the rate of 8% to be compounded annually. How much does he have to pay after 3 years? (Nearest to a ₹)

अमन ने एक बैंक से 8% की दर से ₹50,000 का ऋण लिया है जो कि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है। 3 वर्ष बाद उसे कितना भुगतान करना होगा? (निकटतम ₹)

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹62,517

[B] ₹62,871

[C] ₹62,986

[D] ₹62,000

$$\begin{array}{r} P = 50000 \\ \begin{array}{r} 3 : 3 : 1 \\ \times \quad \times \quad \times \\ 4000 \quad 320 \quad 25.6 \\ \hline 212985.6 \end{array} \\ + \end{array}$$

111. A sum of Rs 1,20,000 was invested in a fixed deposit in the year 2019 at the rate of 12% per annum compounding annually. What will its approximate value be in the year 2022?

वर्ष 2019 में Rs 1,20,000 की राशि का 12% वार्षिक की दर से सावधि जमा में निवेश किया गया था, जिसकी गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की गई। वर्ष 2022 में इसका मूल्य लगभग क्या होगा?

(SSC GD 2022)

[A] Rs 1,68,591

[B] Rs 1,43,200

[C] Rs 1,61,253

[D] Rs 1,56,400

$$A_3 = 120000 \times 1.12^3$$

12%, 12%, 12%

$$(36 + 4 \cdot 32 + \dots)\% \\ \approx 40\%$$

112. Romesh opened a fixed deposits account in his bank for 3 years by depositing ₹80,000. The bank has promised to pay him compound interest annually at the rate of 7% per annum. What is the maturity value of his FDR? (Nearest to a ₹)

रोमेश ने ₹80,000 जमा करके अपने बैंक में 3 वर्षों के लिए एक सावधि जमा खाता खोला। बैंक ने उन्हें 7% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज का भुगतान करने का वादा किया है। उसके FDR का मैच्योरिटी मूल्य क्या है? (एक ₹ के निकटतम)

[A] ₹98,003

[B] ₹98,970

[C] ₹98,010

[D] ₹98,900

$$\begin{array}{r} 80000 \\ \times 3 \quad : \quad 3 \quad : \quad 1 \\ \hline 5600 \quad 399 \quad 281 \\ \hline 16800 + 281 \end{array}$$

+ $\swarrow$

113. What will be the compound interest (compounding annually) on principal sum of Rs 72000 for 3 yaers at the rate of 16% per annum?

72000 रुपये की मूल राशि पर 3 वर्षों के लिए 16% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि) क्या होगा?

SSC GD 2024

[A] Rs. 38245.22

[B] Rs. 42248.64

[C] Rs. 36574.31

[D] Rs. 40384.51

$$36000 + 4320 \quad 50\% \quad 6\%$$

$$(48 + 7.68 + 4.96)\% \approx 56\%$$

$$16\%, 16\%, 16\%$$

114. Find the compound interest (in ₹) on ₹2,00,000 in 1.5 years at 4% per annum, the interest being compounded half-yearly.

₹2,00,000 की राशि पर 1.5 वर्षों के लिए 4% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज की गणना छमाही आधार पर की जाती है।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] 12,441.60

[B] 12,241.60

[C] 12,221.60

[D] 12,421.60

$\frac{2\%}{6}$ $\frac{2\%}{6}$ $\frac{2\%}{6}$

6000 " "

200000

3 : 3 : 1
X X X
400 80 1.6

115. Find the amount if a sum of Rs. 7,500 is invested on compound interest at 8% p.a. for 1.5 years when the interest is compounded half yearly.

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

[A] Rs. 8,436.48

[B] Rs. 8,736.48

[C] Rs. 8,657.48

[D] Rs. 8,564.48

4% ✓ ✓
6750 " "

7500Rs. $\frac{3}{300} : \frac{3}{12} : \frac{1}{48}$
936.48
+

300x4x

116. Find the compound interest on a principal of Rs. 85,000 for a term of 1.5 years at a nominal annual rate of 24%, compounded on a half-yearly basis.

85,000 रुपये के मूलधन पर 1.5 वर्ष की अवधि के लिए 24% की नाममात्र वार्षिक दर से अर्धवार्षिक आधार पर संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

[A] Rs. 34306.88

[B] Rs. 34458.68

[C] Rs. 34418.88

[D] Rs. 35418.88

12/ ✓ ✓

85000 Rs

$$\begin{array}{r} 3 : 3 : 1 \\ \times \quad \times \quad \times \\ 10200 \quad 1224 \quad 147 \\ \hline 30600 + 3672 + 147 \end{array}$$

≈ 34419 Rs

$$[85000 \times 1.12^3 - 85000] \text{ Rs.}$$

$$4 \times 1 - 4 = 0$$

117. What is the compound interest on ₹20,000 for 9 months at the rate of 4% per annum, when interest is compounded quarterly?

जब ब्याज त्रैमासिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो 4% प्रति वर्ष की दर से 9 महीने के लिए ₹20,000 पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या है?

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹610

[B] ₹606.02

[C] ₹609.05

[D] ₹605

3 : 3 : 1
X X X
200 2 .02

1/ 1/ 1/

3mon " "

118. How much will the compound interest on Rs. 16000 at 20% per annum for 9 months if it is compounded quarterly?

16000 रुपये पर 20% प्रति वर्ष की दर से 9 महीने के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा अगर इसे तिमाही आधार पर संयोजित किया जाता है?

(SSC CGL 2025 PRE)

[A] 2,222

[C] 1,522

[B] 2,422

[D] 2,522

$$16000 \times 15.7625\%$$

$$2562 \checkmark$$

$$\begin{array}{c|c|c} 5\% & 5\% & 5\% \\ \hline 3\text{mon} & \text{,,} & \text{,,} \end{array}$$

119. An amount of ₹50,000 is invested at an annual interest rate of 4%, compounded half yearly. What will be the total amount after 2 years (round up to two decimal places)?

₹50,000 की राशि 4% सालाना ब्याज दर पर निवेश की जाती है, जिस पर छमाही आधार पर चक्रवृद्धि ब्याज लगता है। 2 साल बाद कुल राशि क्या होगी (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित करें)?

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹52,121.61

[B] ₹55,000

[C] ₹54,121.61

[D] ₹53,120



$P = 50000$

$$\begin{array}{r} 4 \div 6 \div 4 \div 1 \\ \times \quad \times \quad \times \\ 1000 \quad 20 \quad .4 \end{array}$$

4/2/6

120. A deposited ₹62,500 at the rate of 8% per annum compounded half yearly, then what is the compound interest at the end of two years?

A ने रुपये 62,500 अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित 8% वार्षिक की दर पर जमा किए, तो दो वर्षों के अंत में चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

(SSC MTS 2023)

[A] ₹18,161.12

[B] ₹12,171.72

[C] ₹10,821.18

[D] ₹10,616.16

62500

4 : 6 : 4 : 1
X X X X
2500 100 4 16

4% ✓ ✓ ✓
60000 " " "

121. Find the amount of ₹75,000 for one year at the rate of 16% per annum, if the interest is compounded quarterly. (rounded off to two decimal places)

₹75,000 की राशि पर 16% प्रति वर्ष की दर से एक साल का मिश्रधन ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज की गणना त्रैमासिक आधार पर की जाती है। (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)

(SSC MTS 2023)

[A] ₹87,379.40

[C] ₹87,937.40

[B] ₹89,773.40

[D] ₹87,739.40

4%
Amn " " "

75000Rs

4 ÷ 6 ÷ 4 ÷ 1
× × ×
3000 120 4.8 ×

≈ 12740

+

122. Find the compound interest on ₹35,000 in 2 years at 6% per annum, the interest being compounded half-yearly (nearest to a ₹)

₹35,000 पर 2 साल के लिए 6% सालाना की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज की गणना छमाही आधार पर की जाती है (निकटतम ₹ तक)।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹4,000

[B] ₹4,193

[C] ₹4,393

[D] ₹4,388



123. Radha takes a loan of Rs. 4,00,000 at 14% per annum compound interest, compounded half-yearly. What is the interest that she repays after 2 years?

राधा 14% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर Rs. 4,00,000 का ऋण लेती है, जो अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। वह 2 वर्ष बाद कितना ब्याज चुकाती है?

(SSC GD 2022)

[A] Rs. 1,24,375.40

[C] Rs. 1,24,398.40

[B] Rs. 1,24,318.40

[D] Rs. 1,24,324.40

7%
60000

✓ ✓ ✓

4 : 6 : 4 : 1

40000 1960 137 10

14000 + 11760 + 548 + 10

143760 + 558

124. The compound interest earned in 1 year on ₹4,80,000 at the rate of 20% per annum, compounded quarterly, is:

₹4,80,000 पर त्रैमासिक रूप से संयोजित होने वाली 20% वार्षिक ब्याज दर से 1 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

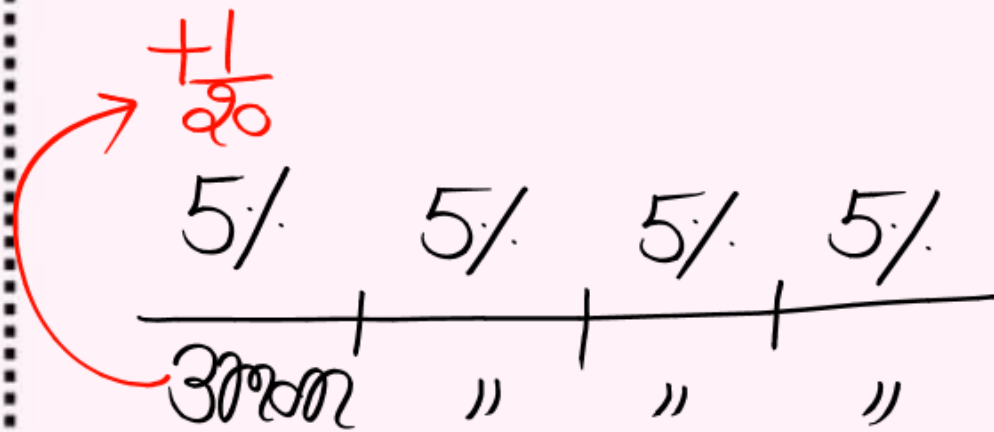
(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025)

[A] ₹1,03,443 ✓

[B] ₹1,04,227

[C] ₹1,04,435

[D] ₹1,04,200



$$\cancel{480000}^3 \times \left(\frac{\cancel{21}}{\cancel{48}} \right)^4 - 480000$$

3-0

0.7