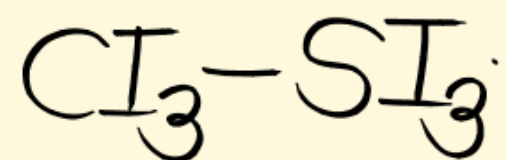


#



p



165. Ravi invested ₹25,000 in two schemes for 3 years. Both schemes offer an annual interest rate of 12%. One offers simple interest, while the other offers compound interest (compounded annually). Find the difference between the interest earned from the two schemes.

रवि ने दो योजनाओं में 3 वर्षों के लिए ₹ 25,000 का निवेश किया। दोनों योजनाएँ 12% वार्षिक ब्याज देती हैं। एक साधारण ब्याज देती है और दूसरी चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित)। दोनों योजनाओं से अर्जित ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 1123.2

[B] Rs. 1080.25

[C] Rs. 1536

[D] Rs. 1336

$$CI_3 - SI_3 = ?$$

₹25000

$$\begin{array}{r}
 \text{CI}_3 - \text{SI}_3 \\
 3 : 3 : 1 \\
 \times \quad \times \\
 3000 \quad 360 \quad 43.2 \\
 \hline
 1080 + 43.2
 \end{array}$$

$$36 + 7.2$$

166. Find the difference between the simple interest and compound interest, compounded annually, on an amount of ₹35,000 at 12% for 3 years.

₹35,000 की धनराशि पर 3 वर्षों के लिए 12% की दर से साधारण ब्याज और वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए?

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2026)

[A] ₹1,527.48

[B] ₹1,572.48

[C] ₹1,725.84

[D] ₹1,752.84



167. Find the difference between compound interest and simple interest on Rs.5000 in two years at 8% per annum interest being compounded half yearly?

5000 रु का 2 वर्षों में 8% वार्षिक ब्याज की दर पर अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात करें?

[A] Rs. 49.2829

[B] Rs. 48.2829

[C] Rs. 49.2928

[D] Rs. 48.2928

4% ✓ ✓ ✓
6mn " " "

5000/-

$$\begin{array}{r}
 4 \div 6 \div 4 \div 1 \\
 \times \quad \times \quad \times \\
 200 \quad 8 \quad .32 \quad .0128 \\
 \hline
 48 + 1.28 + .0128
 \end{array}$$

168. What is the difference between the compound interest, when interest is compounded 5-monthly, and the simple interest on a sum of ₹12,000 for $1\frac{1}{4}$ years at 12% per annum?

15mn = $1\frac{1}{4}$ वर्ष के लिए Rs.12,000 की राशि पर साधारण ब्याज 12% प्रति वर्ष की दर से और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर क्या है, जब ब्याज 5 - मासिक होता है?

(SSC CHSL PRE 2018)

[A] ₹90

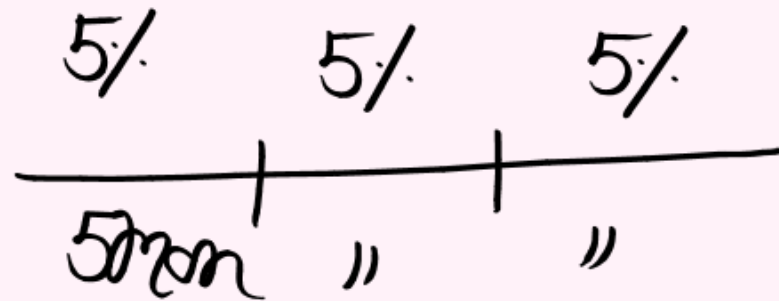
[C] ₹93

[B] ₹91.50

[D] ₹92.50

$$12000 \times 76.25\%$$

$$= 91.500$$



169. What will be the simple to compound interest (compounded annually) ratio on two identical funds put in a bank at an interest rate of 8% (per annum) for three years?

एक बैंक में तीन वर्षों के लिए 8% ब्याज दर पर वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि संयोजित रखी गई दो समान राशियों पर साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित) का अनुपात क्या होगा?

[A] 1875 : 2029

[B] 3 : 4

[C] 3 : 5

[D] 243 : 342

$$SI_3 : CI_3 = 625 \times 3 : 458$$

$$8\% = +\frac{2}{25}$$

$$\frac{625}{15625} \times \frac{2}{25} \times 3$$

$$\left(\frac{27}{25}\right)^3 = \frac{19683}{15625}$$

170. If the difference between the compound interest, compounding annually and the simple interest on a certain sum of money at 5% per annum for 3 years is Rs.183, then what is the sum of money invested?

यदि एक निश्चित धनराशि पर 5% वार्षिक की दर से 3 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि हुए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर Rs. 183 है, तो निवेश की गई धनराशि क्या होगी?

(SSC CGL PRE 2024) (SSC CGL PRE 2025)

[A] Rs. 20,000

[B] Rs. 28,000

[C] Rs. 24,000

[D] Rs. 16,000

$$CI_3 - SI_3 = 183$$

$$5\% p.a = \frac{1}{20}$$

$$P = \frac{20^3}{3} \rightarrow 24000$$

$$3 : 3 : 1$$

$$\frac{20 \times 20 \times 20}{3} = 183$$

171. When difference between compound and simple interest for three years is ₹228 at 4% interest per annum, the principal is ₹_____.

जब 4% सालाना ब्याज दर पर तीन साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹228 है, तो मूलधन ₹_____ है।

(SSC GD 2025). (DP CONSTABLE 2023)

[A] 46875

[B] 48075

[C] 47295

[D] 46300

$$4\% = \frac{1}{25}$$

$$P = \frac{25^3}{3}$$

$$3 : 3 : 1$$

$$\frac{25^3}{25} : \frac{25^3}{25} : \frac{25^3}{1}$$

$$\frac{25^2}{76} \times 3 \rightarrow 228 \text{ B}$$

$$15625 \times 3 \text{ B}$$

172. If the difference between C.I and S.I for three years is Rs.840. If rate of interest is $11\frac{1}{9}\%$ then find principal?

3 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 840 रु है। यदि ब्याज की दर $11\frac{1}{9}\%$ हो तो मूलधन ज्ञात करें?

(SSC CHSL PRE 2024)

[A] Rs.21870

[B] Rs.20780

[C] Rs.18225

[D] Rs.24300

$$11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9}$$

$$P = 729 \times 30$$

$$CI_3 - SI_3 = 840 \text{ Rs.}$$

$$28 \times 30 = 840 \text{ Rs.}$$

173. If the difference between C.I and S.I for one and half year is Rs.1500. If rate of interest is 25%. Interest is compounded half yearly, then find principal?

1 वर्ष 6 माह में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 1500 रु है। यदि ब्याज की दर 25% हो एवं यह छमाही संयोजित किया जाता है तो मूलधन ज्ञात करें?

[A] Rs.30720

[B] Rs.20480

[C] Rs.28800

[D] Rs.36000

1
8
12.5% ✓ ✓
6000 " "

माना
 $P = 512$
↓ $\times 60$
30720 रु

3 : { 3 : 1 }
64 : { 8 : 1 }
↓ $\times 25$ ↓ $\times 60$ → 1500 रु

174. The difference between C.I. of three years and S.I. for two years on a certain sum is Rs.139. The rate of interest is 22.22% then find principal.

3 वर्षों का चक्रवृद्धि और 2 वर्ष का साधारण ब्याज में अंतर 139 रु है। चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर 22.22% हो तो मूलधन ज्ञात करें?

[A] Rs.364.5

[B] Rs.243

[C] Rs.291.60

[D] Rs.414.2

$$P = \frac{729}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$22.22\% = \frac{2}{9}$$

$$CI_3 - SI_2 = \frac{3 \times 3 \times 1}{2} = \frac{9}{2}$$

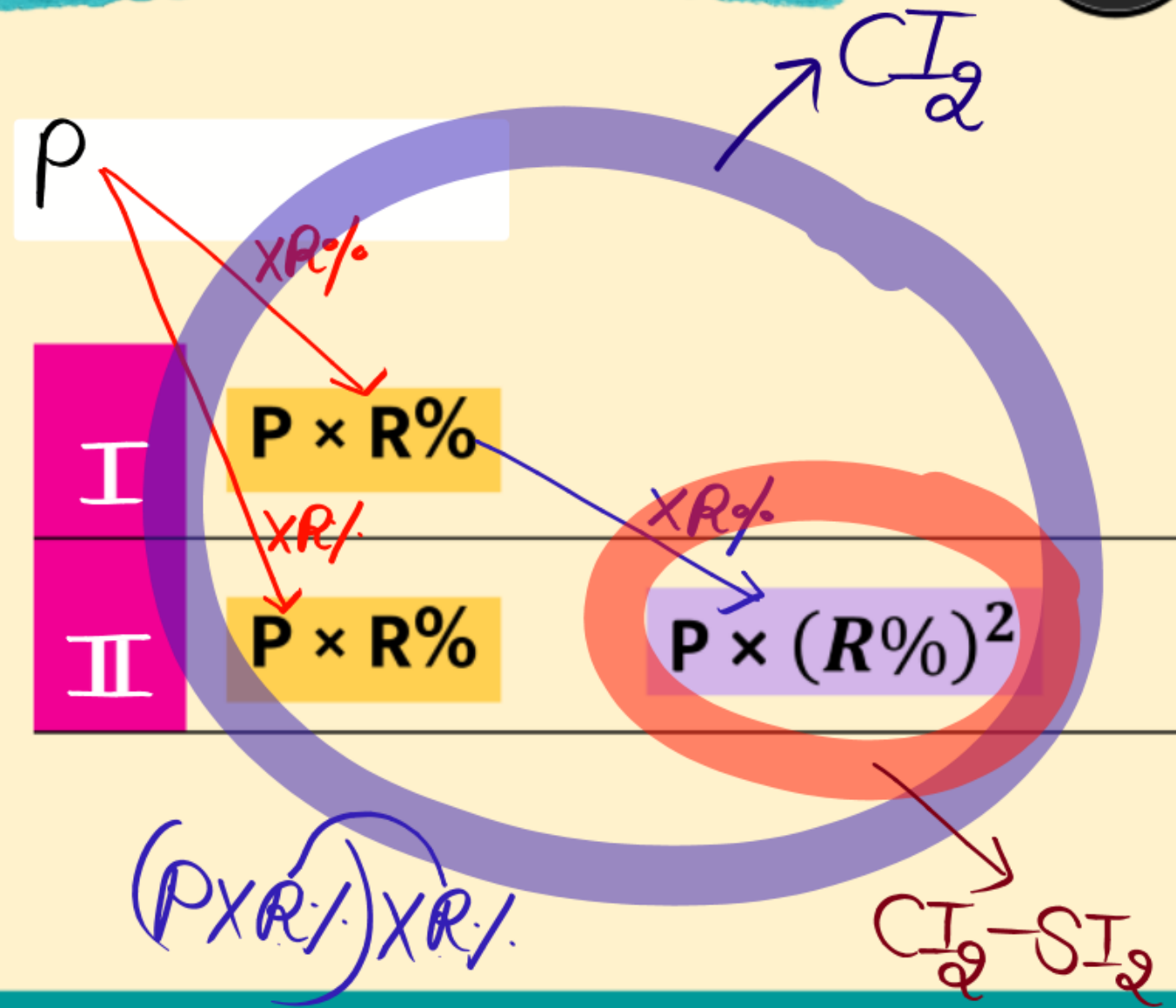
$$CI_3 - SI_2 = 1 \times 3 \times 1 = 3$$

$$162 \times 36 \times 8 = 278$$

$$278 \times \frac{1}{2} = 139$$

$$\frac{A}{1-A} = \frac{B}{3B} = \frac{C}{1-C}$$

TREE METHOD



$$CI_2 - SI_2 = \frac{R^2}{100} \%$$

Principal = P

$$CI_2 - SI_2 = D' \text{ (जि.मि.)}$$

$$R\% p.a = ?$$

$$CI_2 - SI_2 = P \times (R\%)^2$$

$$D = P \times (R\%)^2$$

$$\frac{D}{P} = (R\%)^2$$

$$R\% = \sqrt{\frac{D}{P}}$$

Rate

175. On a certain sum, simple interest for 2 years is ₹9,600 whereas the compound interest compounded annually is ₹10,176. What is the rate of interest per annum?

किसी राशि पर, 2 वर्ष का साधारण ब्याज ₹9,600 होता है, जबकि वार्षिक तौर पर संयोजित होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ₹10,176 होता है। वार्षिक ब्याज दर क्या होगी?

[A] 9%

[C] 10%

[B] 12%

[D] 15%

$$\begin{aligned} \# \quad SI_2 &= 9600 \text{ Rs} \\ CI_2 &= 10176 \text{ Rs} \end{aligned}$$

+576

Rate = ?



$$\frac{576}{40000} \times 100\%$$

176. The compound interest on a certain sum at the end of two year is ₹ 901. The simple interest on the same sum for the same time is ₹ 850. The rate of interest per annum is:
दो वर्ष के अंत में एक निश्चित राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹901 होता है। उसी अवधि के लिए समान राशि पर साधारण ब्याज ₹850 है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

[A] 8%
[C] 12.5%

☒ [B] 12%
[D] 15%

$$\begin{array}{ccc} SI_2 & & CI_2 \\ 850 & : & 901 \\ \hline 50 & : & 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 25 & & \\ & \swarrow \times \frac{3}{25} = 12\% & \\ 25 & & 3 \end{array}$$

177. What is the rate of interest (in%) if simple interest earned on a certain sum for the 5 years is Rs 45,000 and compound interest earned for 2 years is Rs 18,630? ^{SI₅} ^{CI₂}

ब्याज की दर (% में) क्या है, यदि किसी निश्चित राशि पर 5 वर्षों में अर्जित साधारण ब्याज ₹45,000 है और 2 वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज ₹18,630 है?

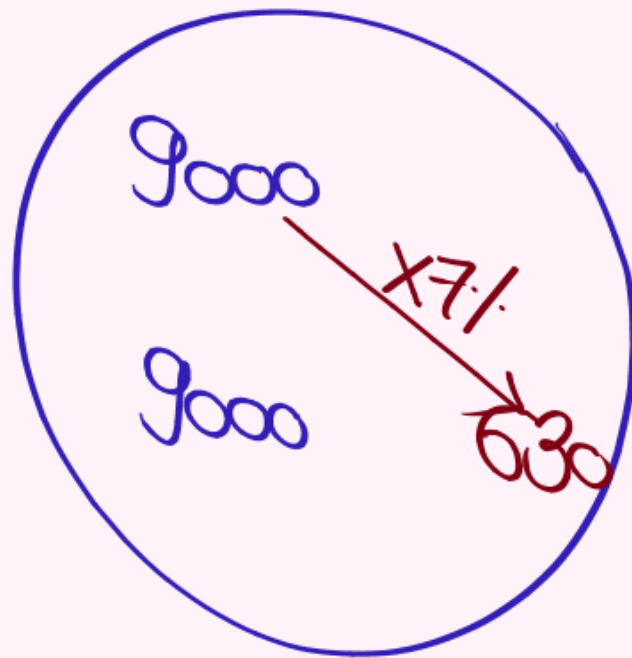
(SSC CHSL PRE 2025)

[A] 5

~~[B] 7~~

[C] 8

[D] 6



$$SI_2 =$$
 $CI_2 =$

[A] 358

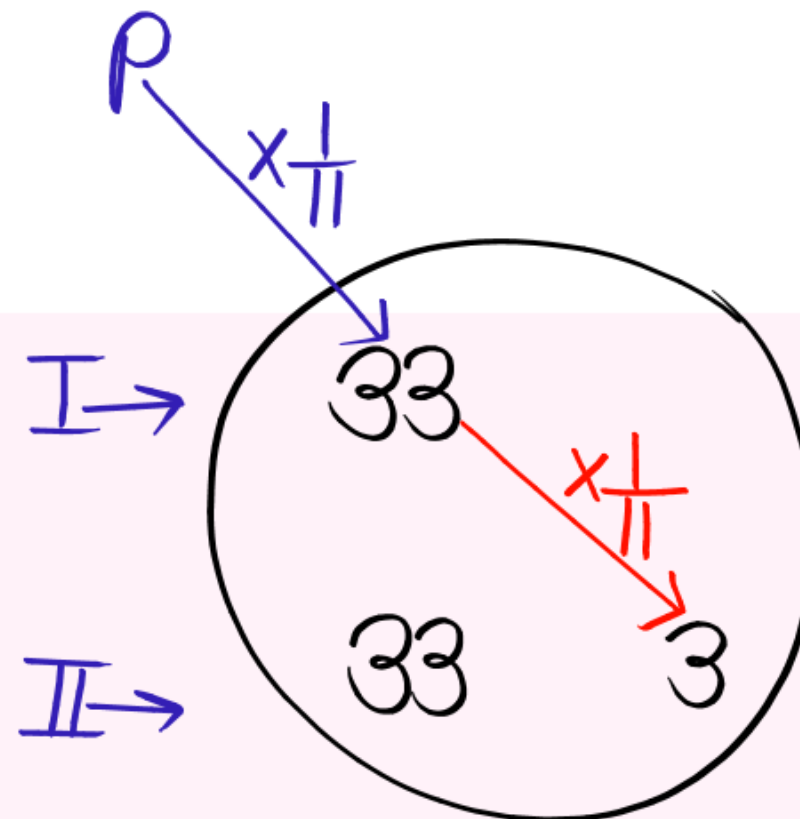
[B] 363

[c] 356

[D] 367

$$(V \cdot V \cdot V \cdot V / m^2)$$

$$P = 33 \times 11 R_9$$



179. On a certain sum of money. Compound interest earned after 2 years is Rs.3816 and simple interest earned after 3 years is Rs.5400. Find the principal amount, if the rate of interest is same.

एक निश्चित धनराशि पर 2 वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 3816 रुपये है जबकि 3 वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याज 5400 रुपये है तब मूलधन ज्ञात करें यदि दोनों स्थितियों में ब्याज की दर समान है।

SSC GD 2024

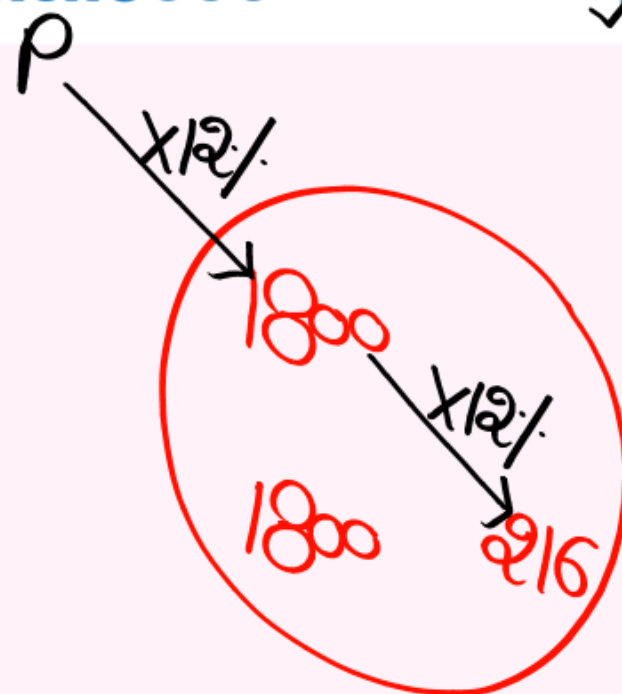
[A] Rs.12000

[B] Rs.16200

[C] Rs.18000

[D] Rs.15000

$$P \times \frac{3}{25} = 1800$$



180. The compound interest and the simple interest for two years on a certain sum of money at a certain rate of interest are Rs.2257.5, Rs.2100 respectively. Find the principal and rate percent.

एक निश्चित राशि पर एक निश्चित राशि पर दो साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज रु.2257.5 एवं 2100 रु क्रमशः है। P और दर प्रतिशत ज्ञात करें:

- [A] ^{CI}12000, 7% [B] 10500, 8%
[C] 14000, 10% [D] ^{SI}7000, 15%