

$$SI = \frac{PRT}{100} = P \times \left(\frac{RT}{100} \right) = P \text{ का } RT\%.$$

मूल० → राशि जो उधार दी जाए या उधार ली जाए

R → दर → 100 रु पर 1 वर्ष का व्याज



KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

UPPSC – 2024

LIVE CLASSES



BY – AMIT SIR

$$\text{ब्याज} = 721$$

$$6000 \xrightarrow{721} 4320$$

1. Find the simple interest on an amount of Rs 6000 for 8 years at the rate of 9% per annum?

6000 Rs की राशि पर 9% वार्षिक सा० व्याज की दर से 8 वर्षों का सा० ब्याज ज्ञात करो ?

- a) 4320
- b) 4400
- c) 4730
- d) None of these

$$\begin{aligned} & \cancel{6000} \times \frac{72}{100} \\ & = 4320 \end{aligned}$$



$$R \rightarrow 12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8} \rightarrow \begin{array}{l} \text{1 वर्ष का SI} \\ \text{8} \rightarrow \text{मूल} \end{array}$$

x 250

$$SI \rightarrow \cancel{7} = \cancel{1400}$$

$I = 250$

1650

2. The simple interest for 7 years at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ annual simple interest on an amount is Rs 1400, find the principal amount ?

किसी धनराशि पर $12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक सा० ब्याज की दर से 7 वर्षों का सा० ब्याज 1400 Rs है वो मूलधन बताओ ?



$$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8} \xrightarrow{\text{1 वर्ष का SI}} \text{मूल०}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{मूल०} + \text{SI} = \text{मिश्र} \\ \begin{array}{c} 8 \\ \downarrow \times 500 \\ 4000 \text{ Rs} \end{array} & \begin{array}{c} 10 \\ \downarrow \times 500 \\ 5000 \end{array} & \begin{array}{l} 18 = 9000 \\ 1 = 500 \end{array} \end{array}$$

3. A borrows some amount from B at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ p.a. for 10 years. If A returns Rs 9000 to B after 10 years, then find the interest and principal?

A, B से कुछ राशि $12\frac{1}{2}\%$ सा० ब्याज की दर से 10 वर्ष के लिए उधार लेता है। 10 वर्ष पश्चात A, B को 9000 Rs वापस करता है तो ब्याज और मूलधन ज्ञात करो ?

3. A borrows some amount from B at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ p.a. for 10 years. If A returns Rs 9000 to B after 10 years, then find the interest and principal ?

A, B से कुछ राशि $12\frac{1}{2}\%$ सा० ब्याज की दर से 10 वर्ष के लिए उधार लेता है। 10 वर्ष पश्चात A, B को 9000 Rs वापस करता है तो ब्याज और मूलधन ज्ञात करो ?



$$\text{मूल} = 100$$

$$10000 = 140\%$$

$$1 \rightarrow \frac{140^{35}}{100^{50}} \times 100 = 175\%$$

100 75
= 15 वर्ष

4. A certain sum of money amounts to Rs 10000 in 8 years at 5% per annum, then in how many years will it amount to Rs 12500 at the same rate of interest ?

एक निश्चित धनराशि 5% वार्षिक सा० ब्याज की दर से 8 वर्षों में 10000 Rs बन जाती है तो इसी दर से कितने वर्षों में 12500 Rs होगी ?

- a) 5 yrs
- b) 10 yrs
- ☒ c) 15 yrs
- d) None of these



$$7000 = 175\%$$

$$1 \rightarrow \frac{175}{100} \times 16000$$

$$= 400\%$$

$$\begin{array}{l} 100 \\ \swarrow \searrow \\ 300 \\ \underline{15} = 20 \text{ yrs} \end{array}$$

5. If a certain amount becomes Rs 7000 in 5 years at the rate of 15% per annum, then in how many years will it become Rs 16000 at the same rate ?

एक निश्चित धनराशि 15% वार्षिक सा० ब्याज की दर से 5 वर्षों में 7000 Rs हो जाती है तो कितने वर्षों में इसी दर से यह 16000 Rs होगी ?

- a) 5 yrs
- ☒ b) 20 yrs
- c) 25 yrs
- d) None of these



$$16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6} \xrightarrow{\text{1 वर्ष का SI}} \xrightarrow{\text{मूल}} \text{6 वर्ष}$$

6 वर्ष

6. At the rate of $16\frac{2}{3}\%$ annual simple interest, an amount of Rs 3992 will give interest of Rs 3992 in how much time ?

$16\frac{2}{3}\%$ वार्षिक सा० ब्याज की दर से 3992 Rs की राशि, कितने समय में 3992 Rs का ब्याज देगी ?

- ☒ a) 6 yrs
- b) 5 yrs
- c) 4 yrs
- d) None of these

$$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8} \rightarrow \begin{array}{l} \text{1 वर्ष का SI} \\ \text{मूल०} \end{array}$$

8 वर्ष

7. In how much time will the simple interest received on a certain amount at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ annual simple interest be equal to that amount ?

$12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक सा० ब्याज की दर से किसी निश्चित धनराशि पर मिलने वाला सा० ब्याज कितने समय में उस राशि के बराबर होगा ?

- a) 6 yrs
- ☒ b) 8 yrs
- c) 4 yrs
- d) None of these



मूल
1350

20%

1477 + 270

= 1747 Rs

8. A certain amount of Rs 1350 increases to Rs 1477 in 4 years. If the rate is increased by 5%, what will this amount become ?

1350 Rs की कोई निश्चित धनराशि 4 वर्ष में बढ़कर 1477 हो जाती है यदि दर 5% बढ़ा दी जाए तो यह राशि कितना हो जाएगी ?

$$1500 \xrightarrow[20\%]{\downarrow} 1800 - 300 = 1500$$

9. A certain amount of Rs 1500 increases to Rs 1800 in 10 years. If the rate is reduced by 2%, what would be this amount ?

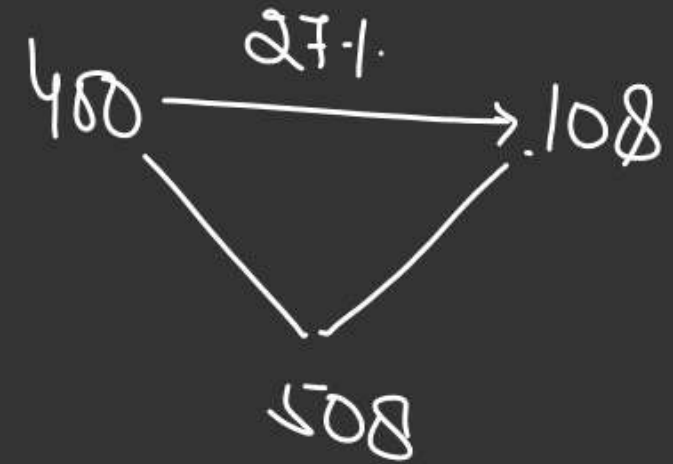
1500 Rs की कोई निश्चित धनराशि 10 वर्ष में बढ़कर 1800 Rs हो जाती है यदि दर 2% कम हो जाए तो यह राशि कितना होती ?



एक राशि 7% वार्षिक सा. व्याज की दर से 5 वर्ष में 540 रु हो जाती है तो वही राशि 9% की दर से 3 वर्ष से हो जायेगी ?

मूल.
100
↓
400

$$SI \quad 35 = 135 = 40 \\ I = 4$$



$$135\% \longrightarrow 540$$

$$1 \longrightarrow \frac{\cancel{540}^4}{\cancel{135}} \times 127$$

$$= 508 \text{ f}$$



KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING

