



$$S.I = \frac{Pnr}{100} \rightarrow A = P + I$$



10/06/2025 Shift-2

Question 1

Find the simple interest (in ₹) on ₹1,200 at an interest rate of 3% per month in 1 month.

₹1,200 தொகைக்கு மாதம் 3% வட்டி விகிதத்தில் 1 மாதத்திற்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

$$P = 1200$$

$$r = 3\%$$

$$n = \frac{1}{12}$$

- A) 6
- B) 36
- C) 23
- D) 3

$$S.I = \frac{1200 \times 3 \times 1}{100 \times 12}$$

$$S.I = 3$$



17/06/2025 Shift-1

Question 2

A

A sum when invested at the rate of 12% simple interest per annum, amounts to ₹8,500 after 3 years. The simple interest (in ₹) for the given time period is:

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை ஆண்டுக்கு 12% தனிவட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யும் போது, 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹8,500 ஆக மாறுகிறது. கொடுக்கப்பட்ட காலத்திற்கான தனிவட்டி (₹-இல்):

- A) 2,150
- B) 2,350
- C) 2,250
- D) 2,450

$$\begin{array}{r} 950 \\ 17 \overline{) 4250} \\ \underline{34} \\ 850 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$S.I = \frac{Pnr}{100}$$
$$A - P = \frac{Pnr}{100}$$

$$8500 - P = \frac{P \times 3 \times 12}{100}$$

$$8500 = \frac{36P}{100} + P$$

$$8500 = \frac{136P}{100}$$

$$\boxed{8500 \times \frac{100}{136} = P}$$

$$I = A - P$$

$$= 8500 - 8500 \times \frac{100}{136}$$

$$= 8500 \left[1 - \frac{100}{136} \right]$$

$$= 8500 \times \frac{36}{136}$$
$$\begin{array}{r} 4250 \\ 250 \\ \hline 68 \\ 34 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$= 250 \times 9$$
$$= 2250$$



11/06/2025 Shift-2

Question 3

What sum of money (in ₹) will amount to ₹720 at 4% per annum simple interest in 5 years?

ஆண்டுக்கு 4% தனிவட்டி விகிதத்தில் 5 ஆண்டுகளில் எந்தத் தொகை (₹-இல்) ₹720 ஆக மாறும்?

- ✓ A) 600
- B) 650
- C) 550
- D) 3,600

$$S.I = \frac{Pnr}{100}$$

$$720 - P = \frac{P \times 4 \times 5}{100}$$

$$720 = \frac{P}{5} + P$$

$$\frac{120}{5} = \frac{6P}{5}$$

$$120 \times 5 = P$$

$$\boxed{600 = P}$$



20/06/2025 Shift-3

Question 4

At what rate (in percentage) per annum simple interest will a sum of money triple itself in 8 years?

Repeated

ஒரு குறிப்பிட்டத் தொகை 8 ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காக மாறுவதற்குத் தேவையான ஆண்டு தனிவட்டி விகிதம் (சதவீதத்தில்) என்ன?

- A) 24
- B) 37.5
- C) 25
- D) 36.5

$$P \xrightarrow[8 \text{ yr}]{\%} 3P$$

$$I = 3P - P \\ I = 2P$$

$$S.I = \frac{Pnr}{100} \\ 2P = \frac{P \times 8 \times r}{100} \\ \boxed{25\% = r}$$



21/06/2025 Shift-3

Question 5

At what rate (in percentage) per annum on simple interest will a sum of money triple itself in 10 years?

ஒரு குறிப்பிட்டத் தொகை 10 ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காக மாறுவதற்குத் தேவையான ஆண்டு தனிவட்டி விகிதம் (சதவீதத்தில்) என்ன?

- A) 20%
- B) 30%
- C) 29%
- D) 19%

$$P \rightarrow 3P$$

$$T = 10$$

$$2P = \frac{P \times 10 \times r}{100}$$

$$20\% = r$$



09/06/2025 Shift-2

Question 6

Mohan invests a sum of ₹5,000 and Varun invests a sum of ₹9,000 at the same rate of simple interest per annum. If, at the end of 3 years, Varun gets 480 more interest than Mohan, then find the rate of interest per annum (in percentage).

மோகன் ₹5,000 தொகையையும் வருண் ₹9,000 தொகையையும் ஒரே ஆண்டு தனி வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்கிறார்கள். 3 ஆண்டுகளின் முடிவில், மோகனை விட வருண் 480 ரூபாய் கூடுதலாக வட்டி பெற்றால், ஆண்டு வட்டி விகிதத்தைக் (சதவீதத்தில்) கண்டறியவும்.

- A) 3%
- B) 4%
- C) 2%
- D) 6%

$$\begin{aligned} & \text{S.I}_M \qquad \qquad \qquad \text{S.I}_V \\ & \boxed{\text{S.I}_V = \text{S.I}_M + 480} \\ & \frac{P_2 n r}{100} = \frac{P_1 n r}{100} + 480 \\ & \frac{9000 \times 3 \times r}{100} - \frac{5000 \times 3 \times r}{100} = 480 \\ & 270r - 150r = 480 \\ & 120r = 480 \\ & \boxed{r = 4\%} \end{aligned}$$



09/06/2025 Shift-1

Question 7

Rakesh invests a sum of ₹5,000 and Shivam invests a sum of ₹9,000 at the same rate of simple interest per annum. If, at the end of 3 years, Shivam gets 360 more interest than Rakesh, then find the rate of interest per annum (in percentage).

$$n=3$$

ராகேஷ் ₹5,000 தொகையையும் சிவம் ₹9,000 தொகையையும் ஒரே ஆண்டு தனிவட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்கிறார்கள். 3 ஆண்டுகளின் முடிவில், ராகேஷை விட சிவம் 360 ரூபாய் கூடுதலாக வட்டி பெற்றால், ஆண்டு வட்டி விகிதத்தைக் (சதவீதத்தில்) கண்டறியவும்.

- A) 1%
- B) 2%
- C) 3%
- D) 5%

$$S.I_S = S.I_R + 360$$
$$\frac{9000 \times 3 \times r}{100} - \frac{5000 \times 3 \times r}{100} = 360$$

$$2700r - 1500r = 360$$

$$\frac{1}{2}r = \frac{360}{2}$$

$$r = 3\%$$



14/06/2025 Shift-2

Question 8

A man has invested ₹50,000 at a rate of 12% per annum simple interest for 4 years. Find the amount (in ₹) that he will receive after 4 years.

ஒரு நபர் ₹50,000 தொகையை ஆண்டுக்கு 12% தனிவட்டி விகிதத்தில் 4 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்துள்ளார். 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவர் பெறும் மொத்தத் தொகையை (₹-இல்) கண்டறியவும்.

- A) 75,000
- ✓ B) 74,000
- C) 25,000
- D) 24,000

$$S.I = \frac{Pnr}{100}$$

$$P = 50000$$

$$10\% = 5000$$

$$2\% = 1000$$

$$12\% = \frac{6000 \times 4}{24,000}$$

$$\begin{array}{r} 50000 \\ 24000 \\ \hline 74000 \end{array}$$



06/06/2025 Shift-2

Question 9

Find the duration (in years) in which $\text{₹}1,200$ will amount to $\text{₹}2,220$ at a rate of 20% per annum simple interest.

ஆண்டுக்கு 20% தனிவட்டி விகிதத்தில் $\text{₹}1,200$ தொகையானது $\text{₹}2,220$ ஆக மாறுவதற்கு எடுக்கும் காலத்தை (ஆண்டுகளில்) கண்டறியவும்.

- A) 6.25
- B) 3.25
- C) 4.25
- D) 5.25

$$S.I = \frac{Pnr}{100}$$

$$A - P = \frac{Pnr}{100}$$

$$2220 - 1200 = \frac{1200 \times n \times 20}{100}$$

$$\frac{1020}{12 \times 20} = n$$

$$4.25 = n$$

$$\begin{array}{r} 4.25 \\ 4 \overline{) 17} \\ \underline{16} \\ 100 \\ \underline{80} \\ 200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1200 \\ 20\% - 240 \\ \hline 240 \\ 240 \\ \hline 960 \\ 2220 \\ \hline 2160 \\ \hline 600 \end{array}$$

$\frac{1}{4} \times 6.25 = 1.5625$

$$4 + \frac{1}{4} = 4.25$$



23/06/2025 Shift-1

Question 10

In what time (in years) will ₹2,800 fetch an interest of ₹700 at 5% per year simple interest?

ஆண்டுக்கு 5% தனிவட்டி விகிதத்தில் ₹2,800 தொகையானது ₹700 வட்டியை எவ்வளவு காலத்தில் (ஆண்டுகளில்) தரும்?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Handwritten solution for Question 10:

Principal (P) = ₹2,800
Interest (I) = ₹700
Rate (R) = 5% per year

Using the formula for Simple Interest: $S.I = \frac{Pnr}{100}$

Substituting the values: $700 = \frac{2800 \times n \times 5}{100}$

Solving for n: $700 = \frac{14000n}{100}$
 $700 = 140n$
 $n = \frac{700}{140}$
 $n = 5$

Therefore, the time required is 5 years.

Options: A) 5, B) 6, C) 7, D) 8



20/06/2025 Shift-1

Question 11

In what time (in years) will ₹2,500 fetch an interest of ₹500 at 4% per year simple interest?

ஆண்டுக்கு 4% தனிவட்டி விகிதத்தில் ₹2,500 தொகையானது ₹500 வட்டியை எவ்வளவு காலத்தில் (ஆண்டுகளில்) தரும்?

- A) 6
- B) 7
- C) 4
- D) 5

$$\frac{500}{500} = \frac{2500 \times n \times 4}{100}$$

$$5 = n$$