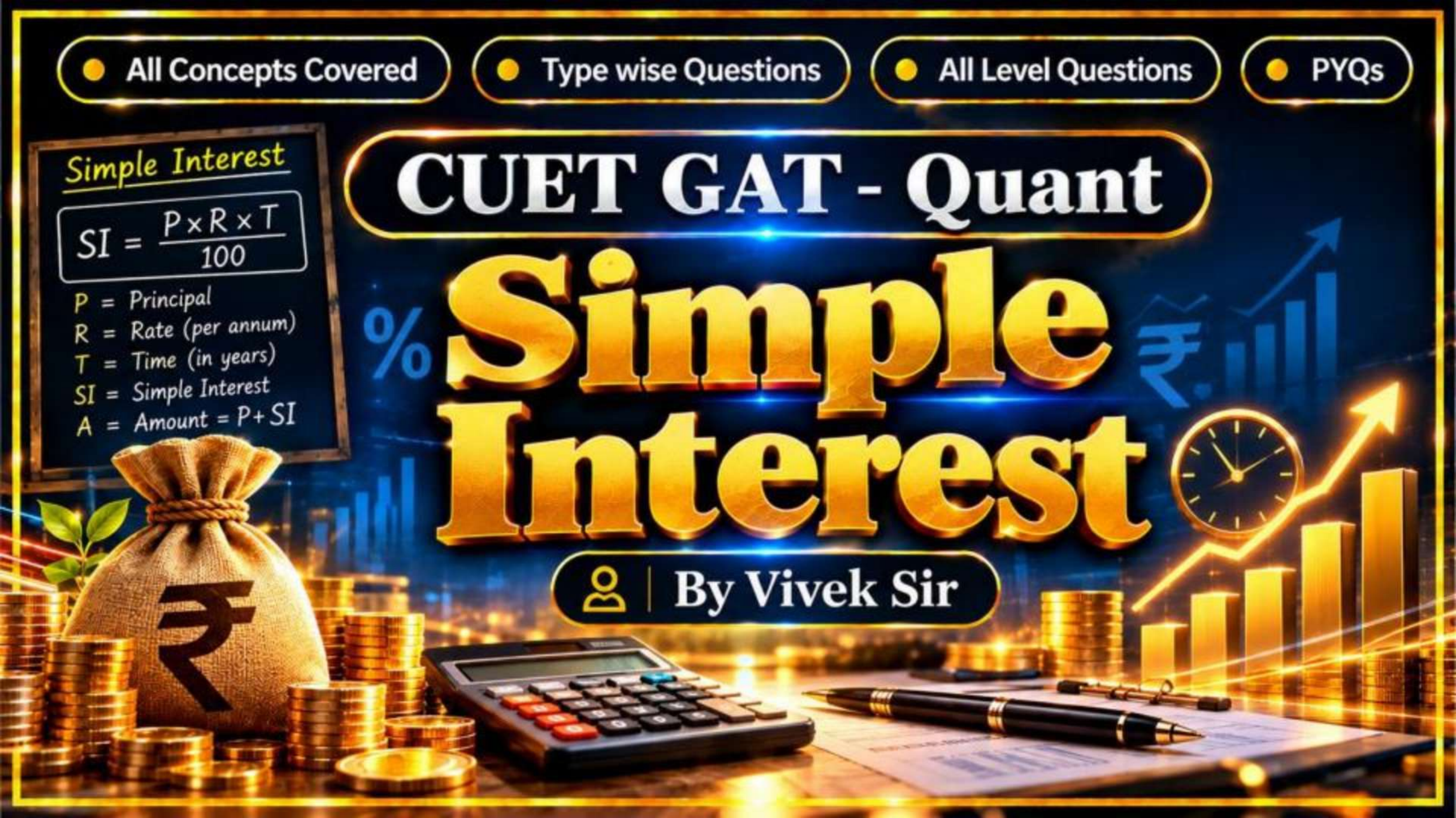
All Concepts Covered | Type wise Questions | All Level Questions | PYQs

CUET GAT - Quant

Simple Interest

By Vivek Sir



$$SI = \frac{PRT}{100}$$

$$A = P + SI$$

P = Principal

R = Rate of Interest

T = Time

SI = Simple Interest

1

₹8,000 पर 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 2 वर्षों बाद कुल राशि कितनी होगी?

What will be the amount on ₹8,000 at 5% per annum simple interest after 2 years?

$A = P + SI = 8000 + 800 = 8800$

$SI = \frac{PRT}{100}$

$= \frac{8000 \times 5 \times 2}{100}$

$= 800$

A) ₹8,400

B) ₹8,600

C) ₹8,800 ✓

D) ₹9,000

2 ₹6,000 की राशि पर 3 वर्षों में ₹900 साधारण ब्याज मिलता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A sum of ₹6,000 earns ₹900 as simple interest in 3 years. Find the annual rate of interest.

$$SI = \frac{PRT}{100}$$

$$900 = \frac{6000 \times R \times 3}{100}$$

$$\Rightarrow R = 5\%$$

A) 4%

B) 5%

C) 6%

D) 7.5%

3

₹4,000 पर 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹800 ब्याज कितने वर्षों में मिलेगा?

In how many years will ₹4,000 earn ₹800 as simple interest at 5% per annum?

$$800 = \frac{4000 \times 5 \times T}{100}$$

A) 3 years

B) 4 years

C) 5 years

D) 6 years

4

4 वर्षों में 6% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹1,440 ब्याज अर्जित करने के लिए मूलधन कितना होना चाहिए?

Find the principal that earns ₹1,440 as simple interest in 4 years at 6% per annum.

$1440 = \frac{P \times 6 \times 4}{100}$

$P = 240 \times 25$

1200

48

6000

A) ₹5,000

B) ₹5,500

C) ₹6,000

D) ₹6,500

5 किस वार्षिक साधारण ब्याज दर पर कोई राशि 8 वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?

At what annual rate of simple interest will a sum double itself in 8 years?

P = P, A = 2P, SI = P

$SI = \frac{PRT}{100}$

$\Rightarrow P = \frac{P \times R \times 8}{100}$

$\Rightarrow R = \frac{100}{8} = 12.5\%$

$A = P + SI$

$\Rightarrow SI = A - P$

Triple T = 10 yrs.

$P \rightarrow 3P \quad \therefore SI = 2P$

$2P = \frac{P \times R \times 10}{10P}$

$\Rightarrow R = 20\%$

A) 10%

B) 12%

C) 12.5%

D) 15%

6

₹5,000 पर 12% और 9% वार्षिक दरों से 4 वर्षों के साधारण ब्याज का अंतर कितना होगा?

What is the difference between the simple interests on ₹5,000 at 12% and 9% per annum for 4 years?

M1: $SI = \frac{P(R_1 - R_2)T}{100}$

$= \frac{5000 \times 3 \times 4}{100}$

$= 600$ //

M2: 12% − 9% = 3%, 4y = 4 × 13 = 12%

$\frac{12}{100} \times 5000 = 600$ //

A) ₹400

B) ₹500

C) ₹600 ✓

D) ₹750

7

₹10,000 को 5% और 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दरों पर दो भागों में निवेश किया जाता है। यदि एक वर्ष का कुल ब्याज ₹680 है, तो 5% पर निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

₹10,000 is divided into two parts and invested at 5% and 8% per annum simple interest, respectively. If the total interest earned in one year is ₹680, find the amount invested at 5%.

$P_1 + P_2 = 10k$

$\Rightarrow x + P_2 = 10k$

$\Rightarrow P_2 = 10k - x$

$P_1 = x \quad P_2 = 10,000 - x$

$$680 = \frac{x \times 5}{100} + \frac{(10000 - x) \times 8}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{5x + 80000 - 8x}{100} = 680$$

$\Rightarrow -3x + 80000 = 68000$

$\Rightarrow +3x = +12000$

$\Rightarrow x = 4000$ //

A) ₹3,000

B) ₹4,000

C) ₹5,000

D) ₹6,000

8

2 वर्षों के लिए 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर किसी राशि से मिलने वाला ब्याज, ₹6,000 पर 8% वार्षिक दर से 3 वर्षों में मिलने वाले ब्याज के बराबर है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

The simple interest on a sum of money for 2 years at 10% per annum equals the simple interest on ₹6,000 for 3 years at 8% per annum. Find the sum.

$SI_1 = SI_2$

$\Rightarrow \frac{P \times 10 \times 2}{100} = \frac{6000 \times 8 \times 3}{100}$

$\Rightarrow P = 7200$

A) ₹6,000

B) ₹6,800

C) ₹7,200

D) ₹8,000

9

5 वर्षों के लिए 8% वार्षिक साधारण ब्याज पर दो राशियों के ब्याज का अंतर ₹1,200 है। दोनों मूलधनों का अंतर ज्ञात कीजिए।

The difference between the simple interests on two sums of money for 5 years at 8% per annum is ₹1,200. Find the difference between the two principal sums.

$$SI = \frac{(P_1 - P_2) R T}{100}$$

$$\Rightarrow 1200 = \frac{(P_1 - P_2) \times 8 \times 5}{100}$$

$$\Rightarrow P_1 - P_2 = 3000$$

A) ₹2,000

B) ₹2,500

C) ₹3,000

D) ₹3,500

10

एक राशि 5 वर्षों में अपने मूलधन की 1.4 गुना हो जाती है। साधारण ब्याज की वार्षिक दर ज्ञात कीजिए।

A sum of money amounts to 1.4 times its principal in 5 years at simple interest. What is the annual rate of interest?

P 1.4 P SI = 0.4 P

$$0.4P = \frac{P \times R \times 5}{100}$$

$$\Rightarrow R = \frac{40}{5} = 8\%$$

A) 6%

B) 7%

C) 8%

D) 10%

11 यदि वार्षिक साधारण ब्याज दर में 3 प्रतिशत अंक की वृद्धि की जाए, तो 5 वर्षों में ब्याज ₹450 बढ़ जाता है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

If the annual rate of simple interest is increased by 3 percentage points, the interest earned in 5 years increases by ₹450. Find the principal.

$450 = \frac{P \times 3 \times 5}{100}$

$\Rightarrow P = 3000$

A) ₹2,500

B) ₹3,000

C) ₹3,500

D) ₹4,000

12

एक राशि 8 वर्षों में साधारण ब्याज पर स्वयं की 4/3 गुना हो जाती है। उसी दर पर वह कितने वर्षों में स्वयं की 3/2 गुना हो जाएगी?

A sum becomes 4/3 of itself in 8 years at simple interest. In how many years will it become 3/2 of itself at the same rate?

$A = \frac{4}{3}P$

$\frac{A}{P} \Rightarrow \frac{4}{3}$: SI = 1

$I = \frac{3 \times R \times 8^{2}}{100_{25}}$

$\Rightarrow R = \frac{25}{6}\%$

$A = \frac{3}{2}P$

$\Rightarrow \frac{A}{P} = \frac{3}{2}$, SI = 1

$I = \frac{2 \times 25 \times T}{6 \times 4_{2}}$

$\Rightarrow T = 12\text{ yrs}$ //

A) 10 years

B) 12 years

C) 14 years

D) 16 years

13

5 वर्षों और 2 वर्षों बाद की राशियों का अंतर 6% वार्षिक साधारण ब्याज पर ₹900 है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

The difference between the amounts on a principal after 5 years and 2 years at 6% per annum simple interest is ₹900. Find the principal.

$T = 5 - 2 = 3$ yrs.

$900 = \frac{P \times 6 \times 3}{100}$

$\Rightarrow P = 5k$

A) ₹4,000

B) ₹4,500

C) ₹5,000

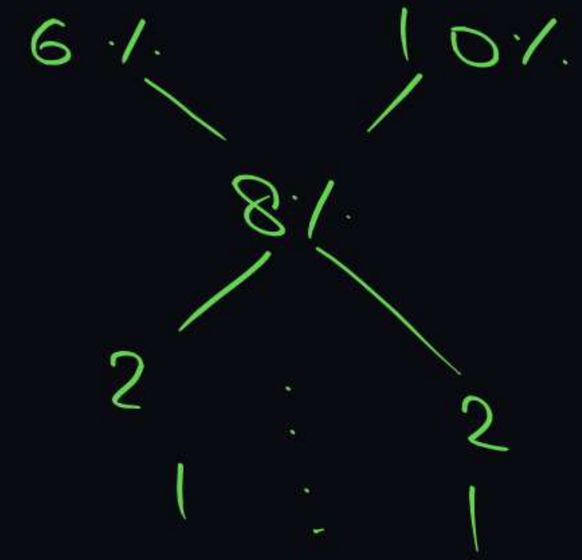
D) ₹6,000

14

कुल राशि को 6% और 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दरों पर दो भागों में निवेश किया जाता है। यदि कुल निवेश पर औसत वार्षिक ब्याज दर 8% है, तो दोनों भागों में निवेश की गई राशियों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A total sum is divided into two parts and invested at 6% and 10% per annum simple interest. If the overall annual rate of interest on the total investment is 8%, what is the ratio of the amounts invested at 6% and 10%?

Alligation:



A) 1:2

B) 1:1

C) 2:1

D) 3:2

15

एक राशि पहले 3 वर्षों के लिए 10% वार्षिक और अगले 2 वर्षों के लिए 12% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। यदि कुल ब्याज ₹2,700 है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए।

A sum is invested at 10% per annum for the first 3 years and at 12% per annum for the next 2 years, with simple interest calculated throughout on the original principal. If the total interest earned is ₹2,700, find the principal.

$SI = SI_1 + SI_2$

$\Rightarrow 2700 = P\left(\frac{10\times3}{100} + \frac{12\times2}{100}\right)$

$\Rightarrow P\left(\frac{30+24}{100}\right) = 2700$

$\Rightarrow \frac{54P}{100} = 2700$

$\Rightarrow P = 5k$ //

A) ₹4,000

B) ₹4,500

C) ₹5,000

D) ₹6,000

16

₹7,000 को 5% और 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दरों पर दो भागों में निवेश किया जाता है। यदि एक वर्ष का कुल ब्याज ₹470 है, तो 5% पर निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

₹7,000 is divided into two parts, which are invested at 5% and 8% per annum simple interest. If the total interest earned in one year is ₹470, find the amount invested at 5%.

A) ₹2,000

B) ₹3,000

C) ₹4,000

D) ₹5,000

'Comment'

17 किसी राशि पर 3 वर्षों में साधारण ब्याज मूलधन का 30% है। यदि दर 2 प्रतिशत अंक बढ़ा दी जाए और अवधि 2 वर्ष कर दी जाए, तो ₹15,000 के मूलधन पर ब्याज में कितनी कमी होगी?

The simple interest on a sum for 3 years at a certain rate is 30% of the principal. If the rate is increased by 2 percentage points and the investment period is reduced to 2 years, by how much does the interest decrease on a principal of ₹15,000?

A) ₹600

B) ₹750

C) ₹900

D) ₹1,200

3y → 30%

⇒1y → 10% ⇝ 12%

3y ⇝ 2y

30% − 24%

= 6%

$\frac{6}{100} \times 15000$

= 900

18 ₹16,000 को 3:5 के अनुपात में बाँटा जाता है। छोटे भाग को 8% और बड़े भाग को 6% वार्षिक साधारण ब्याज पर 2 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है। दोनों भागों से अर्जित ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए।

A total sum of ₹16,000 is divided in the ratio 3:5. The smaller part is invested at 8% per annum and the larger part at 6% per annum, both for 2 years at simple interest. Find the difference between the interests earned on the two parts.

A) ₹160

B) ₹200

C) ₹240

D) ₹320

16000

$\frac{3}{8} \times 16000$ $\quad$ $\frac{5}{8} \times 16000$

6000 $\quad$ 10000

$\frac{6000 \times 8 \times 2}{100} = 960$ $\quad$ $\frac{10000 \times 6 \times 2}{100} = 1200$

1200 − 960 = 240

PYQs

19 निम्नलिखित साधारण ब्याज को घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिए: (A) ₹6,600 पर 5% से 2 वर्ष; (B) ₹200 पर 6% से 5 वर्ष; (C) ₹840 पर 5% से 4 वर्ष; (D) ₹5,000 पर 12% से 2 वर्ष।

Arrange the following simple interests in decreasing order: (A) ₹6,600 at 5% for 2 years; (B) ₹200 at 6% for 5 years; (C) ₹840 at 5% for 4 years; (D) ₹5,000 at 12% for 2 years.

(A) 660

(B) 60

(C) 168

(D) 1200

A) (A), (B), (C), (D)

B) (B), (A), (D), (C)

C) (B), (A), (C), (D)

D) (D), (A), (C), (B)

20 ₹480 की राशि 11 वर्षों में ₹792 हो जाती है। यदि पहले 6 वर्षों की ब्याज दर 5% वार्षिक थी, तो अंतिम 5 वर्षों की साधारण ब्याज दर क्या थी?

What is the rate of simple interest for the last 5 years if a sum of ₹480 becomes ₹792 in 11 years and the rate of interest for the first 6 years is 5%?

480 → 792 : SI = 312

$SI_{6\,yrs.} = \frac{480 \times 5 \times 6}{100} = 144$

5 yrs : 312 − 144 = 168

$168 = \frac{480 \times R \times 5}{100}$

⇒ R = 7%

A) 5%

B) 4%

C) 7%

D) 6%

21 12.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से कोई राशि कितने वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?

In how many years will a sum of money double itself at 12.5% per annum simple interest?

$P \rightarrow 2P : SI = P$

$P = \frac{P \times 12.5 \times T}{100}$

$\Rightarrow T = \frac{100}{12.5} \times 4 = 8$ yrs

A) 10 years

B) 4 years

C) 6 years

D) 8 years

CUET 2027 ENGLISH MEDIUM



USE CODE : YT500

Join Now CampusX Batch

CUET 2027 HINDI MEDIUM



USE CODE : YT500

आज ही जुड़े CampusX Batch से

Thank You