



MISSION CTET / STET



साधारण ब्याज

Simple Interest

आज के बाद पेन और पेपर की जरूरत नहीं

MATHS

LIVE

06:00 PM





Q

Q. 5,500 रुपये का 8 प्रतिशत वार्षिक दर से 5 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए -

Q. Find the simple interest

on Rs. 5,500 at 8% per annum for 5 years.

91% of P

$$5500 \times 4\%$$
$$= 55 \times 40$$
$$= 2200$$

$$S.I. = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$= \frac{5500 \times 8 \times 5}{100} = 55 \times 40 = 2200$$

- (1) 22 रुपये/rupee
- (2) 220 रुपये/rupee
- (3) 2,200 रुपये/rupee
- (4) 22,000 रुपये/rupee



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. एक मूलधन, साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में अपने का तिगुना हो जाता है। ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

Q. A sum of money triples itself

Trick

in 5 years at simple interest.

Find the rate of interest.

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{(n-1) \times 100}{n} \\
 &= \frac{(3-1) \times 100}{5} \\
 &= 40\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2P) &= P \times R \times 5 \\
 2P &= P \times R \times 5 \\
 2 &= R \times 5 \\
 R &= \frac{2}{5} = 40\%
 \end{aligned}$$

- (1) 10%
- (2) 20%
- (3) 30%
- (4) 40%



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. साधारण ब्याज पर एक धनराशि 3 वर्षों में 914 रुपये और 4 वर्षों में 954 रुपये हो जाती है। राशि है:

Q. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 914 in 3 years and to Rs. 954 in 4 years. The sum is:

- (1) ₹ 754
- (2) ₹ 764
- (3) ₹ 794
- (4) ₹ 734

Mon
Wed
↓
UPPET
5-6



CTET/STET

W → 6-7
Sat. → 6-7

914
- 120

794 ✓✓

1 yr (Interest) → 40 ₹
3 yr → 120 ₹



t_1
 $12 \text{ yr} \Rightarrow 16 \text{ times}$
 t_2 $(?) \Rightarrow 21 \text{ times}$

Q. एक राशि साधारण ब्याज पर 12 वर्षों में 16 गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह राशि उसी ब्याज दर से 21 गुनी हो जाएगी?
 Q. A sum of money becomes 16 times in 12 years at simple interest.

In how many years will this amount become 21 times at the same rate of interest?

$$\frac{n_1 - 1}{n_2 - 1} = \frac{t_1}{t_2}$$

$$\frac{(16-1)}{(21-1)} = \frac{12}{t_2}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{12}{t_2}$$

$t_2 = 16$

- (1) 16 वर्ष/years
- (2) 20 वर्ष/years
- (3) 24 वर्ष/years
- (4) 12 वर्ष/years



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. यदि 12.5% वार्षिक ब्याज की दर से 250 दिन का साधारण ब्याज 6,250 रुपये है, तो मूलधन क्या होगा?

Q. If the simple interest for 250 days at the rate of 12.5% per annum is Rs 6,250, then what will be the principal?

S.I. ←

$$\frac{12.5}{100} = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$S.I. = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$6250 = \frac{P \times 12.5 \times 250}{100}$$

$$P = \frac{6250 \times 100}{12.5 \times 250}$$

$$P = 200 \times 365$$

$$P = 73,000$$

- (1) 73
रुपये/rupee
- (2) 730
रुपये/rupee
- (3) 7,300
रुपये/rupee
- (4) 73,000
रुपये/rupee



Q. कोई धनराशि साधारण ब्याज की किस दर से 5 वर्षों में 800 रुपये और 8 वर्षों में 920 रुपये हो जाएगी?

Q. At what rate of simple interest will a sum of money amount to Rs. 800 in 5 years and Rs. 920 in 8 years?

Handwritten notes: 5 yr → 800, 8 yr → 920, ₹

- (1) $3\frac{1}{3}$ %
- (2) $3\frac{2}{3}$ %
- (3) $6\frac{1}{3}$ %
- (4) $6\frac{2}{3}$ %

Handwritten solution:

$$P = 800 - 200$$

$$P = 600 \text{ ₹}$$

$$\frac{40}{600} \times 100 = 6\frac{2}{3} \%$$

Handwritten calculations:

3 yr → 120 ₹

1 yr → 40 ₹

5 yr → $40 \times 5 = 200$ ₹



Q. कितने समय में 16% वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज, मूलधन का $(4/5)$ होगा?

Q. In what time will the

simple interest be $(4/5)$ of the principal at 16% per annum?

$$S.I = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{P \times 16 \times T}{100}$$

$$\Rightarrow T = 5 \text{ yr}$$

(1) 7 वर्ष
/years

(2) 5 वर्ष
/years

(3) 6 वर्ष
/years

(4) 8 वर्ष
/years



Q. 1250 रुपये की धनराशि साधारण ब्याज की दर से 5 वर्ष में 1500 रुपये हो जाती है, यदि ब्याज की दर 2% बढ़ा दी जाए तो समान समय के लिए नया मिश्रधन क्या होगी?

Q. A sum of Rs 1250 amounts to Rs 1500 in 5 years at simple interest, if the rate of interest is

increased by 2%, then what will be the new amount for the same time?

$$\begin{array}{r} 1250 \\ + 375 \\ \hline 1625 \end{array}$$

Handwritten calculations:

- $1250 \times 10\% = 125$
- $1250 \times 2\% = 25$
- $25 \times 5 = 125$
- $125 + 125 = 250$
- $1250 + 250 = 1500$
- $1500 \times 2\% = 30$
- $30 \times 5 = 150$
- $1500 + 150 = 1650$
- Final answer circled: 1625

- (1) ₹ 1525
- (2) ₹ 1575
- (3) ₹ 1625
- (4) ₹ 1675



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. साधारण ब्याज की वार्षिक दर 12.5% से 10% हो जाने के कारण एक व्यक्ति को एक वर्ष में 42.50 रुपये की हानि होती है। मूलधन ज्ञात कीजिये।

Q. A person loses Rs 42.50 in one year due to the annual rate

of simple interest being changed from 12.5% to 10%. Find the principal.

Handwritten solution:

④ $\times \left(\begin{array}{l} 25\% \Rightarrow 42.50 \text{ ₹} \\ 100\% \Rightarrow \end{array} \right)$

$\frac{42.50 \times 4}{10} = 17$

$1600 + 100 = 1700$

② $\times \left(\begin{array}{l} 25\% \Rightarrow 42.50 \text{ ₹} \\ 10\% \Rightarrow \end{array} \right)$

$\frac{42.50 \times 4}{10} = 17$

$1600 + 100 = 1700$

- (1) ₹ 1600 ✓
- (2) ₹ 1700
- (3) ₹ 1800
- (4) ₹ 1900



Q. कोई धन किसी निश्चित दर पर 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर दिया गया। यदि ब्याज की दर 3% अधिक होती, तो ब्याज 132 रुपये अधिक मिलता। मूलधन ज्ञात कीजिये।

Q. A sum of money was lent at a certain rate of simple interest for 2 years. Had the rate of interest been 3% higher, the interest would have been Rs 132 more. Find the principal.

$$2 \times 3\% = 6\%$$
$$\frac{1}{6\%} = 132 \times 22$$

$$1\% = 22 \text{ ₹}$$
$$100\% = 2200$$

(1) ₹

2200

(2) ₹

2202

(3) ₹

2002

(4) ₹



Question

Q. राहुल ने समान साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए 500 रुपये, 3 वर्ष के लिए 1000 रुपये और 4 वर्ष के लिए 1500 रुपये जमा किए। उसे कुल ब्याज 1250 रुपये प्राप्त होता है। प्रति वर्ष ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

Q. Rahul deposited Rs.500 for 2 years, Rs.1000 for 3 years and

Rs.1500 for 4 years at the same simple interest. The total interest he gets is Rs.1250. Find the rate of interest per annum?

(1) 12%

(2) 12.5%

(3)

12.75%

(4)

$$\left(\frac{500 \times 2 \times r}{100}\right) + \left(\frac{1000 \times 3 \times r}{100}\right) + \left(\frac{1500 \times 4 \times r}{100}\right)$$

$$= 1250$$

$$(10r) + (30r) + (60r) = 1250$$

$$(100)r = 1250$$

$$r = 12.5\%$$



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. एक धन का, 12% वार्षिक ब्याज की दर से, 3 वर्ष का ब्याज उसके 5 वर्ष के ब्याज से 720 रूपये कम है, तो वह धन ज्ञात कीजिये।

Q. The interest on a sum of money, at the rate of 12% per annum, for 3 years

is Rs. 720 less than the interest for 5 years, then find that sum.

$$5 \times 12\% - 3 \times 12\% = 720$$

$$60\% - 36\% = 720$$

$$24\% = 720$$

$$100\% = 3000$$

(1) ₹

2000

(2) ₹

2500

(3) ₹

3000

(4) ₹

3500



मिशन CTET / STET 2023

Practice Question

Q. 2700 रुपये का 8% वार्षिक ब्याज की दर से 10 वर्ष का साधारण ब्याज उतना ही है जितना 9% वार्षिक ब्याज की दर से 4000 रुपये का 'n' वर्ष का। 'n' का मान ज्ञात कीजिये।

Q. The simple interest on Rs 2700 at 8% per annum for 10 years is the same as that of Rs 4000 at 9% per annum for 'n' years. Find the value of 'n'.

~~$2700 \times 8 \times 10 = 4000 \times 9 \times n$~~
 $n = 6$

(1)

5

(2)

6

(3)

7

(4)



Q. 18500 रुपये का कुछ हिस्सा 24% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर और शेष भाग 10% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर पर उधार दिया गया था। 5 साल के बाद प्राप्त कुल ब्याज निवेश से 500 रुपये कम है। 24% और 10% की दर पर उधार दिए गए धन का अनुपात क्या है?

Q. Some part of Rs 18500 was lent at the rate of 24% per annum simple interest and the remaining part at the rate of 10% per annum simple interest. The total interest

received after 5 years is Rs 500 less than the investment. What is the ratio of money lent at the 24% and 10%?

- (1) 12:25
- (2) 18:25
- (3) 25:12
- (4) 25:18

