

25

MATHS FOUNDATION BATCH

FOR ALL EXAMS

SIMPLE INTEREST

(साधारण ब्याज) -02

**अब सवाल
सेकेंडों में होंगे**



ADITYA RANJAN

EXAMS Covered

SSC CGL ,CHSL,MTS,CPO	SSC PHASE IX
SSC GD	UPSI
IBPS	RAILWAY
CDS/AFCAT	NTPC CBT-2
UPTET	RRB GROUP –D
DELHI POLICE	RRB POCLERK
UPSSSC PET	STATE PCS
MP/SI POLICE	KOLKATA POLICE
SBI CLERK	



AVERAGE

COMPLETE औसत

एक ही CLASS में

8 HOURS LECTURE



ADITYA RANJAN



21. What would be the simple interest obtained on the amount of Rs. 5000 at the rate of 10% p.a. after 5 years?

$$\frac{2500}{5000} \times 10\% \times 5$$

5000 रुपये की राशि पर 10% प्रतिवर्ष की दर से 5 वर्ष बाद प्राप्त होने वाला साधारण ब्याज कितना होगा?

- ☒ a) Rs.2500
c) Rs.3500

- b) Rs.7472
d) Rs.4203

$$P = \underline{1000}$$

$$r = 10\%$$

$$T = 3$$

$$S.I = ?$$

$$A = ?$$

$$S.I = \frac{1000 \times 30\%}{100\%} = 300$$

$$A = \frac{1000 \times 130\%}{100\%} = 1300$$

$$\text{Amount} = 1700 \quad r = 14\% \quad T = 5 \text{ year}$$

$$S.I = ?$$

$$\frac{1700}{170\%} \times 70\% = 700$$

$$\text{Amount} = 3000 \quad r = 10\% \quad T = 5 \quad SI = ?$$

$$SI = \frac{1000}{\cancel{3000} \times \cancel{50\%}} \times \cancel{50\%}$$
$$= \underline{1000}$$

$$\text{Amount} = 4500$$

$$r = 5\%$$

$$T = 10 \text{ year}$$

$$\text{Amount} = ?$$

$$r = 7\%$$

$$T = 3 \text{ year}$$

$$\frac{4500 \times 121\%}{150\%} = \underline{\underline{3630}}$$

Amount = 4720 $r = 3\%$ $T = 6$ year

Simple Interest = ? $r = 10\%$ $T = 3$ year

$$\frac{4720}{118\%} \times 30\% = \underline{\underline{1200}}$$

22. The simple interest on a certain sum at the rate of 16.25% for 4 years is Rs.12600 less than principal. Find out the principal? CU-2020

एक निश्चित राश पर 16.25% की दर से 4 वर्षों के लिए साधारण ब्याज मूलधन से 12600 रुपये कम है। प्रसपल का पता लगाएं?

- a) Rs.32000
- c) Rs.40000

- ☒ b) Rs.36000
- d) Rs.48000

$$\begin{array}{r} 1800 \\ 12600 \times 100\% \\ \hline 35\% \end{array}$$

$$\underline{36000}$$

The background is a vibrant, abstract composition of numerous overlapping triangles. The color palette transitions from warm yellows and oranges in the upper left, through bright whites and light blues in the upper right, to deep purples and blues in the lower half. The triangles vary in size and orientation, creating a complex, crystalline texture.

RATIO OF PRINCIPAL AND AMOUNT

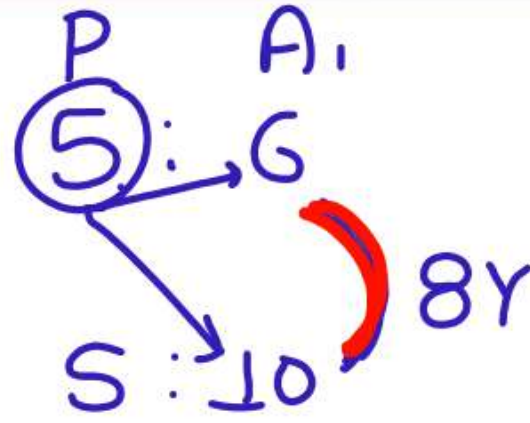
$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$



$$r = \frac{SI \times 100}{\frac{P}{t}}$$

or

$$t = \frac{SI \times 100}{\frac{P}{r}}$$



4 unit
SI

$$r = \frac{SI \times 100}{P \times t}$$

$$= \frac{1 \times 100}{5 \times 8}$$

$$= 10\%$$

23. After certain time ratio of principle and amount is 5:6 after 8 years their ratio become 1:2. Find rate of interest.

किसी निश्चित समयावधि के बाद मूलधन और मिश्रधन का अनुपात 5:6 है। 8 वर्षों बाद इनका अनुपात 1:2 हो जाता है। ब्याज की दर ज्ञात करें।

(a) 15%

(c) 20%

☒ (b) 10%

(d) 12%

$$\left. \begin{array}{l} P : A \\ 2x [\textcircled{5} : 6 \\ 5x [\textcircled{2} : 3 \end{array} \right\} \begin{array}{l} P : A \\ \textcircled{10} : 12 \\ 10 : 15 \end{array}$$

$$\begin{aligned} r &= \frac{SI \times 100}{P \times t} \\ &= \frac{3 \times 100}{10 \times 6} \\ &= 5\% \end{aligned}$$

24. After certain time ratio of principle and amount is 5:6 after 6 years their ratio become 2:3. Find rate of interest.

किसी निश्चित समयावधि के बाद मूलधन और मिश्रधन का अनुपात 5:6 है। 6 वर्षों बाद इनका अनुपात 2:3 हो जाता है। ब्याज की दर ज्ञात करें।

(a) 10%

(c) 15%

✓ (b) 5%

(d) 20%

$$\begin{array}{l} \textcircled{P} : \textcircled{A} \\ 5x [4 : 5] \\ 4x [5 : 7] \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \textcircled{20} : \textcircled{25} \\ \textcircled{20} : \textcircled{28} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \swarrow \\ \searrow \end{array} \quad 3$$

$$r = \frac{2}{20} \times \frac{100}{3} \%.$$

25. After certain time ratio of principle and amount is 4:5 after 3 years their ratio become 5:7. Find rate of interest. CGIL-2019

किसी निश्चित समयावधि के बाद मूलधन और मिश्रधन का अनुपात 4:5 है। 3 वर्षों बाद इनका अनुपात 5:7 हो जाता है। ब्याज की दर ज्ञात करें।

- ✓ (a) 5% (b) 8%
(c) 10% (d) 12%

Rate Is X % Higher Or Lower.



$$\text{inc} = 2\% \times 4 = \textcircled{8\%} \uparrow$$

$$\begin{array}{r} 480 \\ + 32 \\ \hline 512 \end{array}$$

26. A sum of 400 amounts to 480 in 4 years. What will it amount to if the rate of interest is increased by 2%?

400 का योग 4 वर्षों में 480 हो जाता है। यदि ब्याज दर में 2% की वृद्ध की जाती है तो यह राश कया होगी?

(a) ₹ 484

(b) ₹ 560

✓ (c) ₹ 512

(d) ₹ 300

27. A sum of 400 amounts to 480 in 5 years. What will it amount to if the rate of interest is increased by 3%?

$$\begin{array}{r} 480 \\ +60 \\ \hline 540 \end{array}$$

400 का योग 4 वर्षों में 480 हो जाता है। यदि ब्याज दर में 2% की वृद्धि की जाती है तो यह राशि क्या होगी?

(a) ₹ 484

(b) ₹ 560

(c) ₹ 512

(d) ₹ 540

$$9\% \text{ of } 800 \\ = 72$$

$$\begin{array}{r} 920 \\ + 72 \\ \hline 992 \end{array}$$

28. 800 amounts to **920** in **3** years at simple interest. If the interest rate is increased by **3%**, it would amount to

साधारण ब्याज पर 3 वर्षों में 800 राश 920 हो जाती है। यदि ब्याज दर में 3% की वृद्धि की जाती है, तो यह राश होगी

- (a) ₹ 1056 (b) ₹ 1112
(c) ₹ 1182 (d) ✓ ₹ 992

$$\frac{12}{\cancel{72} \times 100\%} \times \cancel{6\%} = \underline{1200}$$

29. A sum was invested on simple interest at a certain rate for 2 years. Had it been put at 3% higher rate, it would have fetched 72 more. The sum is

एक राश साधारण ब्याज पर एक निश्चित दर पर 2 वर्षों के लिए निवेश की गई। यदि इसे 3% अधिक दर पर लगाया जाता, तो यह 72 और प्राप्त करता। योग है

- ☒ (a) ₹ 1200 (b) ₹ 1500
(c) ₹ 1600 (d) ₹ 1800

$$\frac{400 \times 100^S}{20\%} = \underline{2000}$$

30. A person invest a certain sum of money at a certain rate of interest for 4 years. If the rate of interest was 5% less, then he got ₹ 400 less. find the sum.

एक व्यक्ति एक निश्चित धनराशि एक निश्चित साधारण ब्याज दर से 4 साल के लिए निवेश करता है। यदि ब्याज की दर 5% कम होती तो उसे ₹ 400 कम प्राप्त होते तो राशि ज्ञात करें।

(a) ₹ 4000

(c) ₹ 1000

(b) ₹ 2000

(d) ₹ 3000

Ans in
Comment Box

31. A person invest a certain sum of money at a certain rate of interest for 6 years. If the rate of interest was 4% p.a. more then he got ₹ 960 more, then find the sum.

एक व्यक्ति एक निश्चित धनराशि एक निश्चित साधारण ब्याज दर से 6 साल के लिए निवेश करता है। यदि ब्याज की दर 4% अधिक होती तो उसे ₹ 960 अधिक प्राप्त होते, तो राशि ज्ञात करें।

- | | |
|------------|------------|
| (a) ₹ 1000 | (b) ₹ 6000 |
| (c) ₹ 4000 | (d) ₹ 7000 |

32 If the annual rate of simple interest increase from 11% to $17\frac{1}{2}\%$, a person's yearly income increase by 1,071.20. The simple interest (in ₹) on the sum at 10% for 5 years is :

यदि साधारण ब्याज की वार्षिक दर 11% से बढ़कर $17\frac{1}{2}\%$ हो जाती है, तो एक व्यक्ति की वार्षिक आय ₹ 1,071.20 तक बढ़ जाती है। 5 वर्षों के लिए 10% की दर से उस राशि पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

$$\frac{1071.2 \times 10}{6.5} = 8240$$

CPO 2019 24/11/2020 (Morning)

(a) ₹16,480

(b) ₹ 9,120

✓ (c) ₹8,240

(d) ₹ 7,250

$$\begin{array}{l}
 8800 \xrightarrow[4Y]{8\%} 12000 \\
 \xrightarrow[7Y]{(8+3)\%}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8800 \\
 + 5600 \\
 + 1848 \\
 \hline
 16248
 \end{array}$$

33. ₹ 8800 becomes ₹ 12000 at a certain rate of interest in 4 years. If rate of interest would be 3% more, then find the amount at the end of 7 years. (Mains)

एक निश्चित ब्याज दर से, 4 वर्षों में ₹ 8800 की धनराशि ₹ 12,000 हो जाती है। यदि ब्याज दर को 3% अधिक कर दिया जाए, तो 7 वर्षों के अंत में मिश्रधन ज्ञात करें।

(a) ₹ 14,120

(b) ₹ 15,456

✓ (c) ₹ 16,248

(d) ₹ 17,424

$$\begin{array}{l}
 \textcircled{1120} \xrightarrow{8\% \text{ } 8Y} \textcircled{1792} \\
 \textcircled{1120} \xrightarrow{(8-4)\% \text{ } 10Y} \textcircled{1512}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 840 \\
 -448 \\
 \hline
 392
 \end{array}$$

34. ₹ 1120 becomes ₹ 1792 at a certain rate of simple interest in 8 years. If rate of interest would be 4 % less, then find the amount at the end of 10 years. (mains Imp.)

एक निश्चित ब्याज दर से 8 वर्षों में ₹ 1120 की धनराशि ₹ 1792 हो जाती है। यदि ब्याज दर को 4% कम कर दिया जाए, तो 10 वर्षों के अंत में मिश्रधन ज्ञात करें।

✓ (a) ₹ 1512
(c) ₹ 1572

(b) ₹ 1601.60
(d) ₹ 1448

Fees
899

20
DECEMBER

MATHS SPECIAL

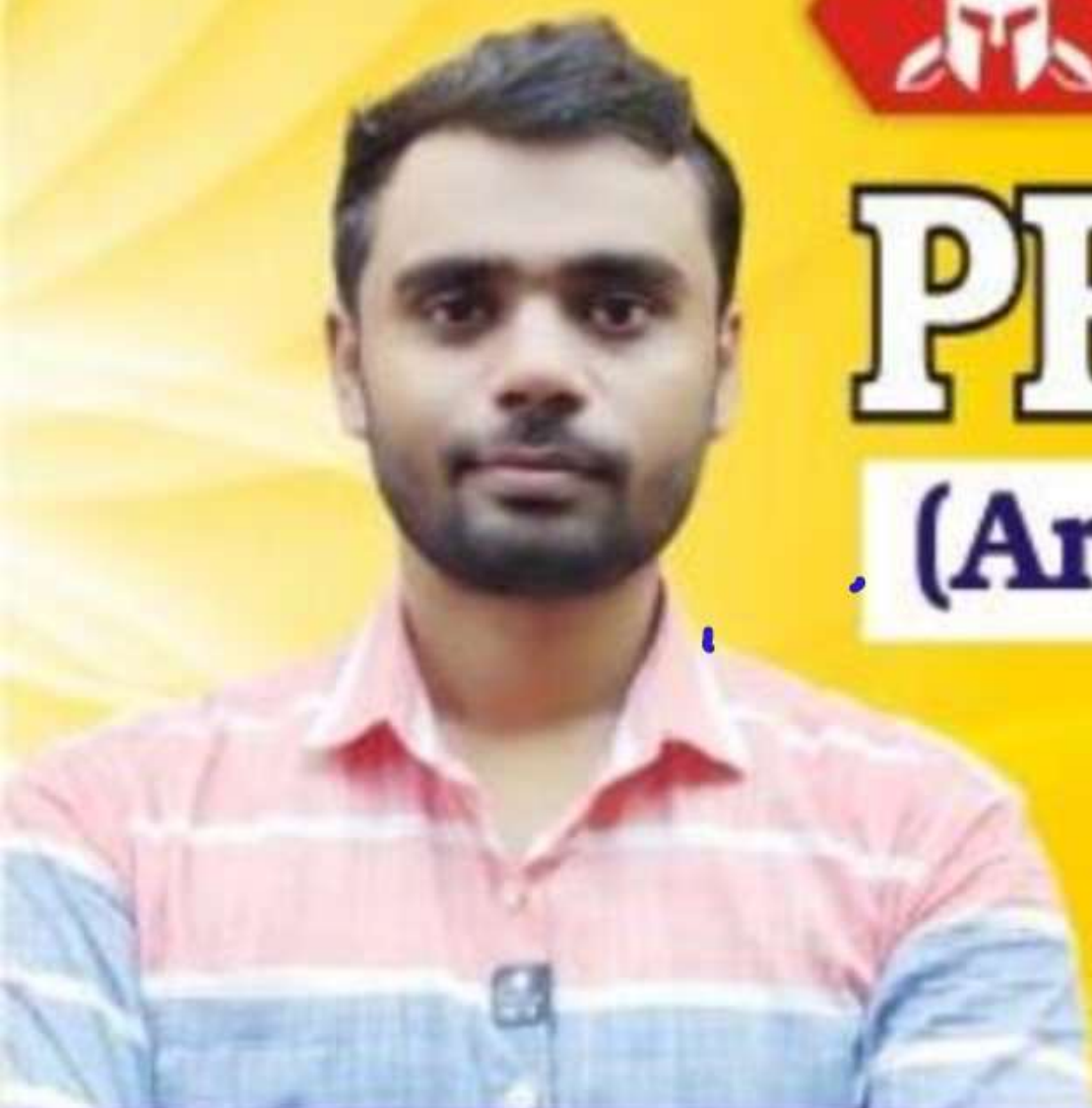
Contact us
8506003399



CHAMPIONS 2.0

PRE + MAINS

(Arithmetic + Advance)



ADITYA RANJAN
(MATHS EXPERT)

VALIDITY-LIFETIME

- ZERO TO HERO LEVEL
- UPDATED SHEETS & PDF
- SMART APPROACH
- CLASS NOTES (BILINGUAL)



Download

RG VIKRAMJEET APP





Contact us
8506003399



VIKRAMJEET SIR
REASONING GURU



Anil Jadon Sir
CGL-19- 201/200



ADITYA RANJAN
(MATHS EXPERT)

DEC.
20th
RG VIKRAMJEET



COMBO
SPECIAL

MATHS + ENGLISH
+ REASONING

LIVE (●●)

Smart Batch

Fee 2099/-

For more Visit Live.vikramjeet.in



AVERAGE

COMPLETE औसत

एक ही CLASS में

8 HOURS LECTURE



ADITYA RANJAN



Join telegram for daily FREE pdf



✓ **Maths by aditya ranjan**

✓ **Rankers Gurukul**

LIKE, SHARE THE VIDEO AND **SUBSCRIBE**

RANKERS गुरुकुल

CHANNEL ON

