$$\text{Rate} = \frac{\text{1yr का SI}}{P} \times 100\%$$

28. The simple interest on a sum of Rs. 15000 for 3 years is Rs. 3600. Find the rate of interest per annum.

3 साल के लिए 15000 रुपये की राशि पर साधारण ब्याज 3600 रुपये है। प्रति वर्ष ब्याज की दर का पता लगाएँ।

UPSI - 16 Dec. 2017 Shift 2

[A] 8% [B] 6%

[C] 10% [D] 12%

P

3

$SI_1 = 1200$

$\frac{1200}{15000} \times 100\%$

$= 8\%$ pa

SelectionWay

29. At what rate of simple interest per annum will a sum of Rs. 47500 earns an interest of Rs. 153425 in 17 years? (In %)

प्रति वर्ष साधारण ब्याज की किस दर से 47500 रुपये की राशि पर 17 वर्षों में 153425 रुपये का ब्याज अर्जित होगा? (% में)

UPSI - 24/11/ 2021 (Evening)

[A] 17 [B] 23

[C] 19 [D] 21

$SI_1 = 9025$

$\frac{9025}{47500} \times 100\%$

$= 19\%$

SelectionWay
New way of Learning

30. A person lent Rs. 12,000 to B for 3 years and Rs. 10,000 to C for 4 years on simple interest at the same rate of interest and received Rs. 6,080 in all from both of them as interest. What is the annual rate of interest?

एक व्यक्ति ने B को तीन वर्ष के लिए Rs. 12,000 और C को 4 वर्ष के लिए Rs. 10,000 साधारण ब्याज पर समान ब्याज दर पर उधार दिए और उन दोनों से ब्याज के रूप में कुल Rs. 6,080 प्राप्त किए। वार्षिक ब्याज दर क्या है?

[A] 15 percent
[B] 8 percent
[C] 11 percent
[D] 5 percent

$B \longrightarrow \quad 12000 \times R\% \times 3\text{yr}$

$= 36000 \times R\% \times 1\text{yr}$

31. Vipul invests a sum of ₹5400 and Vijay invests a sum of ₹9400 at the same rate of simple interest per annum. If, at the end of 4 years, Vijay gets ₹840 more interest than Vipul, then find the rate of interest per annum (in percentage).

वार्षिक साधारण ब्याज की समान दर पर विपुल ₹5400 की राशि का निवेश करता है और विजय ₹9400 की राशि का निवेश करता है। यदि 4 वर्ष के अंत में, विजय को विपुल से ₹840 अधिक ब्याज प्राप्त होता है, तो वार्षिक ब्याज की दर (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।

(SSC GD 2025)

[A] 4.25   [B] 3.25

[C] 7.25   [D] 5.25

+4000

$\frac{840}{4} \rightarrow \frac{+210}{4000} \times 100\%$

$= 5.25\%$

32. Shiva borrowed ₹3600 at simple interest for the same number of years as the interest rate. If he paid ₹1296 as interest at the end of the loan period, what was the interest rate?

शिवा ने साधारण ब्याज पर उतने ही वर्षों के लिए ₹ 3600 का ऋण लिया है जितनी ब्याज की दर है। यदि ऋणावधि पूरी होने पर उसने बतौर ब्याज ₹ 1296 का भुगतान किया, तो ब्याज की दर क्या थी?

UPSI - 15 Dec. 2017 Shift 2

[A] 6% [B] 8%

[C] 5% [D] 7%

$R = t$

$SI = \frac{PRt}{100} \Rightarrow 1296 = \frac{3600 \times R \times R}{100}$

$36 = R^2$

$6 = R$

33. The simple interest on a sum of money is $\frac{9}{35}$ of the sum. If the number of years is numerically 5/7 times of rate percent per annum, then the rate percent per annum is

किसी राशि का साधारण ब्याज उसके मूलधन का $\frac{9}{35}$ है। यदि दिए गए धन पर ब्याज की वार्षिक दर का 5/7 गुना, समय का संख्यात्मक मान के बराबर हो, तो ब्याज दर क्या होगी?

[A] 9 [B] 7

[C] 6 [D] 4

SI → 9

P → 35

$t = \frac{5}{7}R$

$9 = \frac{35 \times R \times \frac{5R}{7}}{100}$

$36 = R^2$

$6 = R$

SelectionWay
New way of Learning

t

$$\frac{\text{Total S.I}}{\text{1 yr का S.I}} = t$$

$$\frac{210\text{Rs}}{30\text{Rs}} = 7\text{yr}$$

34. **Rohan took a loan of Rs. 3, 20, 000 at 11.5% simple interest. After how many years will the simple interest amount to Rs. 18,400 ?**

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

रोहन ने 11.5% साधारण ब्याज पर 3, 20, 000 रुपये का ऋण लिया। कितने वर्षों के बाद साधारण ब्याज की राशि 18,400 रुपये हो जाएगी?

[A] 3.5 years [B] 2.5 years

[C] 0.5 year [D] 1 year

35. In how much time will a sum of Rs. 10200 amounts to Rs. 19125 at the rate of 12.5 percent per annum at simple interest?

10200 रुपये की एक राशि 12.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से कितने समय में साधारण ब्याज पर 19125 रुपये हो जायेगी?

(SSC CGL 2022)

[A] 6 years [B] 5 years

[C] 8 years [D] 7 years

Total SI → 8925 / (10200 × 1/8) = 7 yr

36. **Pawan lends ₹2,400 to Mahesh for 3 years and ₹3,600 to Jan for 5 years at the same rate of interest. Pawan receives a total of ₹1,200 as interest. Find the approximate rate of interest.**

पवन, महेश को 2,400 रुपये 3 साल के लिए और जान को 3,600 रुपये 5 साल के लिए ब्याज की समान दर पर कर्ज देता है। पवन को ब्याज के रूप में कुल रकम 1200 रुपये मिली। ब्याज की अनुमानित दर ज्ञात करें।

UPSI - 12 Dec. 2017 Shift 1 (SSC CGL PRE 2025)

[A] 5.23% [B] 4.35%

[C] 5.60% [D] 4.76%

37. A person borrowed Rs. 9000 at 7%, Rs. 12000 at 8% and Rs. 15000 at 9% simple interest per annum. He had to pay Rs. 50700 at the end of n years. What is the value of n?

एक व्यक्ति ने 9000 रुपये 7%, 12000 रुपये 8% और 15000 रुपये 9% साधारण ब्याज प्रति वर्ष की दर से उधार लिए। उसे n वर्ष के अंत में 50700 रुपये का भुगतान करना पड़ा। n का मान क्या है?

[A] 3   [B] 4

[C] 5   [D] 6

Total SI = 50700 − 36000 = 14700 Rs

$\frac{14700}{2940} = 5$ Yr

1 year S.I.:

630
960
+1350
2940

SelectionWay

38. Arya borrowed some money at the rate of 5% per annum for the first 3 years, at the rate of 8% per annum for the next 4 year, and at the rate of 16% per annum for the period beyond seven years. If he pays a total interest of Rs 15730 at the end of 13 years, then how much money did he borrow?

आर्य ने पहले 3 वर्षों के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से, अगले 4 वर्षों के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से और सात वर्षों से आगे की अवधि के लिए 16% प्रति वर्ष की दर से कुछ पैसे उधार लिए। यदि वह 13 वर्ष के अंत में कुल 15730 रुपये का ब्याज चुकाता है, तो उसने कितना पैसा उधार लिया था?

(SSC GD 2021)

[A] Rs 11800 [B] Rs 11000

[C] Rs 12250 [D] Rs 10500

100%

$5\% \times 3 = 15\%$

$8\% \times 4 = 32\%$

$16\% \times 6 = 96\%$

Total S.I → 143%

143% → 15730

100% → 11000

SelectionWay

$$SI = P \times R\% \times t$$

$$SI \propto P$$

$$SI \propto R\%$$

$$SI \propto t$$

39. In a certain time, a sum becomes 5 times at the rate of 6% per annum on simple interest. At what rate of interest, the same sum becomes 8 times in the same duration?

एक निश्चित समय में एक राशि साधारण ब्याज पर 6% प्रति वर्ष की दर से 5 गुना हो जाती है। किस ब्याज दर पर समान अवधि में समान राशि 8 गुना हो जाती है?

[A] 8.5% [B] 10.5%

[C] 5.5% [D] 12.5%

$SI = P \times R\% \times T$

$SI \propto R\%$

$\frac{+4}{+7} = \frac{6\%}{?}$? = 10.5%

SelectionWay

40. A sum of Rs. 8,400 amounts to Rs. 11,046 at 8.75% p.a. simple interest in certain time. What is the simple interest on the sum of Rs. 9,600 at the same rate for the same time?

रु8,400 की राशि 8.75% वार्षिक ब्याज की दर से निश्चित समय में रु11,046 हो जाती है। उसी समय के लिए तथा उसी ब्याज दर पर रु9,600 की राशि पर साधारण ब्याज क्या होगा?

[A] Rs.3,024 [B] Rs.2,686

[C] Rs.3,012 [D] Rs.2,990

+2646 Rs

$SI = P \times R\% \times t$

$SI \propto P$

अब

SI → 7 : 8

×378 ×378

2646 Rs 3024 Rs.

SelectionWay
New way of Learning

41. A sum of Rs 10,500 amounts to Rs 13,825 in $3\frac{4}{5}$ years at a certain rate percent per annum simple interest. What will be the simple interest on the same sum for 5 years at double the earlier rate?

रु.10,500 की राशि प्रति वर्श साधारण ब्याज की किसी निश्चित दर पर $3\frac{4}{5}$ वर्षों में बढ़कर रु.13,825 हो जाती है। यदि ब्याज की पूर्व दर को दोगुना कर दिया जाए तो उसी राशि का 5 वर्षों के लिए साधारण ब्याज कितना होगा?

[A] Rs. 8750

[B] Rs. 8470

[C] Rs. 8560

[D] Rs. 8670

+3325

SI ∝ R% × t

$1 \times \frac{19}{5} : 2 \times 5$

SI → 19 : 50 (अब)

×175 → 3325

×175 → 8750

SelectionWay

$P = ?$

42. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 7280 in 2 years and to Rs. 8320 in 3 years. Find the sum. (In Rs.)

एक धनराशि साधारण ब्याज पर 2 वर्षों में 7280 रुपये और 3 वर्षों में 8320 रुपये हो जाती है। धनराशि ज्ञात कीजिए। (रुपये में)

UP A.S.I. - 05/12/ 2021 (shift - 2)

[A] 5250 [B] 5200

[C] 5100 [D] 5450

A = P + SI

P = A − SI

$Rate = \frac{1040}{5200} \times 100\%$

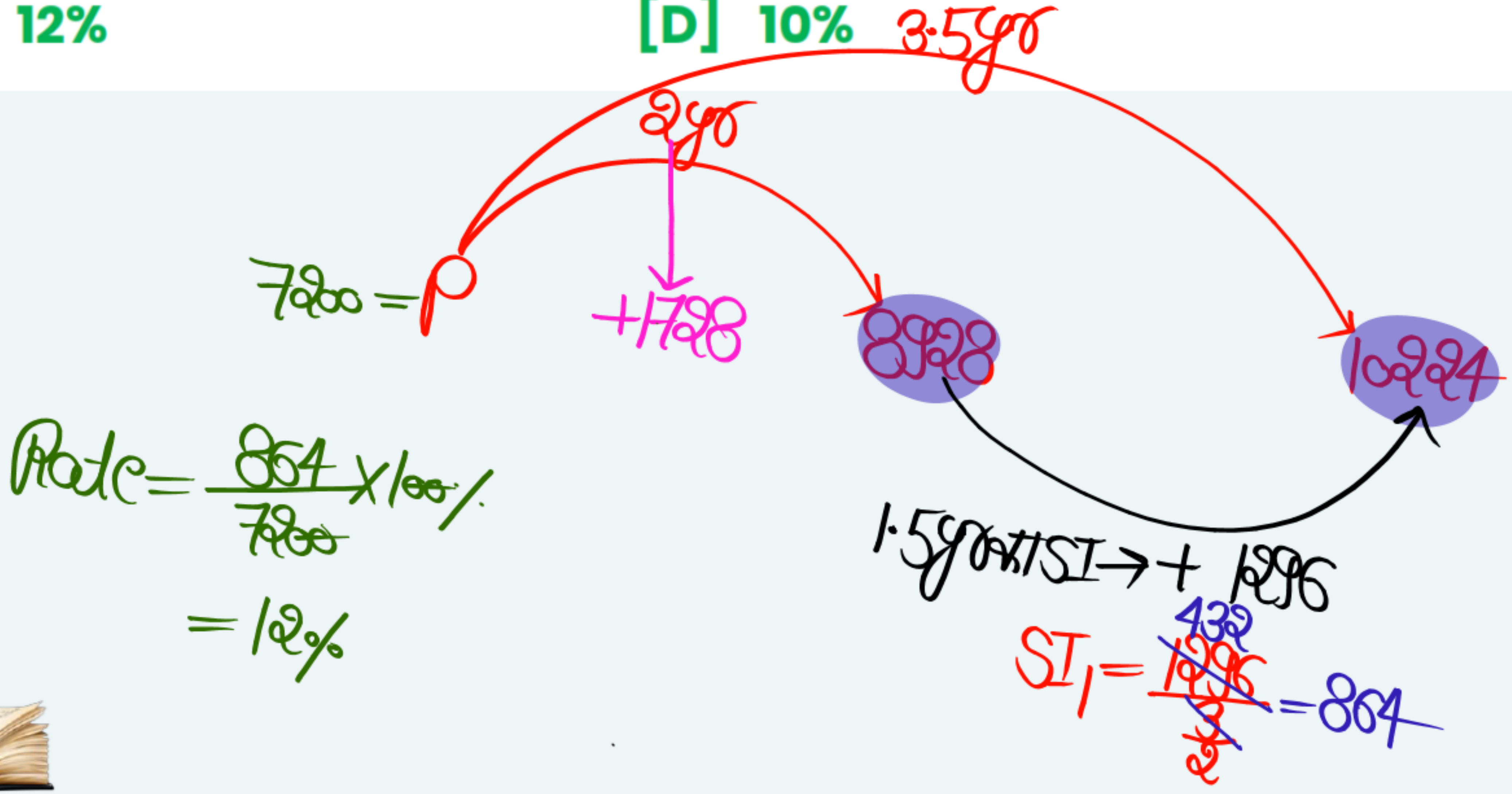
$= 20\% \ p.a$

43. A sum of money becomes Rs. 8,928 in two years and Rs. 10,224 in $3\frac{1}{2}$ years at simple interest. Find out the rate of interest.

एक निश्चित धनराशि वार्शिक साधारण ब्याज दर पर दो वर्श में रु.8,928 और $3\frac{1}{2}$ वर्श में Rs.10,224 हो जाती है। वार्शिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

[A] 9% [B] 15%

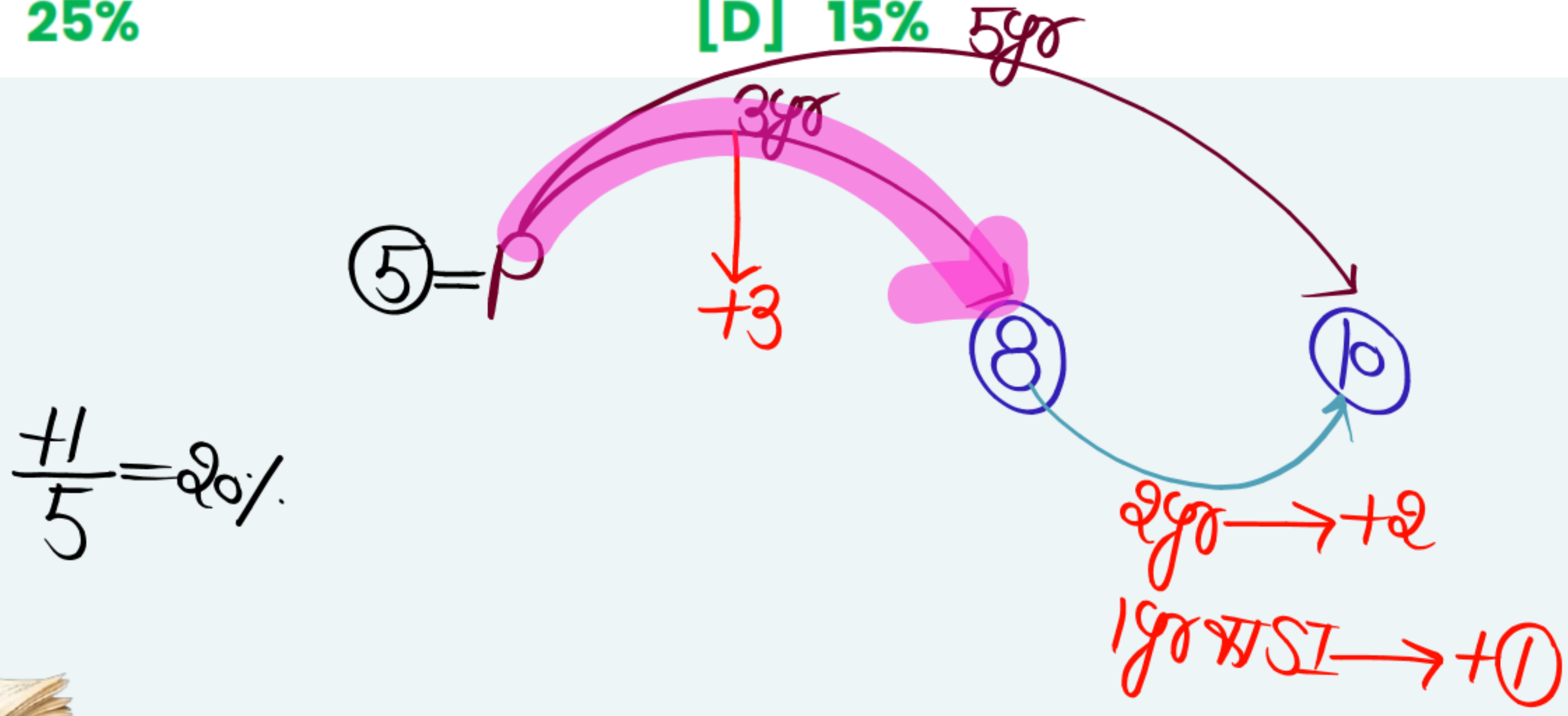
[C] 12% [D] 10%



44. A certain sum was invested on simple interest. The amount to which it had grown in 5 years was $1\frac{1}{4}$ times the amount to which it had grown in 3 years. The percentage rate of interest was:

कोई निश्चित राशि साधारण ब्याज पर निवेश की गई थी। 5 वर्ष के उपरांत प्राप्त होने वाला मिश्रधन, 3 वर्ष में प्राप्त होने वाला मिश्रधन का $1\frac{1}{4}$ गुना था। ब्याज की प्रतिशत दर थी:

[A] 10%
[B] 20%
[C] 25%
[D] 15%



SelectionWay

45. A person divided a sum of Rs. 17,200 into three parts and invested at 5%, 6% and 9% per annum simple interest. At the end of two years, he got the same interest on each part of money. What is the money invested at 9%?

एक व्यक्ति ने रु.17,200 की धनराशि को तीन भागों में विभाजित कर, उसे 5%, 6% और 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर निवेश किया। दो वर्षों की समाप्ति पर, उसे सभी तीनों स्थितियों में एकसमान ब्याज प्राप्त हुआ। 9% ब्याज पर निवेश की गई धनराशि कितनी है?

(SSC CGL PRE 2025)

[A] Rs.3,200 [B] Rs.4,000

[C] Rs.4,800 [D] Rs.5,000

$SI \propto P \times R\%$ (Same)

$\Rightarrow P \propto \frac{1}{R\%}$

$P \rightarrow \left(\frac{1}{5} : \frac{1}{6} : \frac{1}{9}\right) \times 90$

18 : 15 : 10

43 → ×400 → 17200 Rs

10 → ×400

46. A sum of Rs. 23790 is divided into three parts and given on loan at 5% simple interest to A, B and C for 2, 3 and 4 years respectively. If the amounts of all three are equal after their respective periods of loan, then A received a loan of

23790 रूपए की राशि 3 भागों में विभाजित की जाती है और A, B एवं C को क्रमशः 2, 3 एवं 4 वर्षों के लिए 5% के साधारण ब्याज पर ऋण के रूप में दी जाती है। यदि तीनों की राशि उनके ऋण की संबंधित अवधि के बाद बराबर है, तो A ने कितने रुपए का ऋण लिया था?

[A] Rs.9150 [B] Rs.8280

[C] Rs.8250 [D] Rs.8400

same amount

5%×2, 5%×3, 5%×4

loan → A, B & C

A×110% = B×115% = C×120%

22A = 23B = 24C

A B C

loan → 23×24 : 22×24 : 22×23

SelectionWay

47. **Sarah invested amounts in three different schemes M, N, and O at simple interest rates of 10% p.a., 12% p.a., and 15% p.a. respectively. If the total interest accrued in one year was ₹ 2282 and the amount invested in Scheme O was 180% of the amount invested in Scheme M and 250% of the amount invested in Scheme N, what was the amount invested in Scheme N?**

सारा ने तीन अलग-अलग योजनाओं M, N और O में क्रमशः 10% प्रति वर्ष, 12% प्रति वर्ष और 15% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दरों पर राशि का निवेश किया। यदि एक वर्ष में अर्जित कुल ब्याज ₹ 2282 था और योजना O में निवेश की गई राशि योजना M में निवेश की गई राशि का 180% और योजना N में निवेश की गई राशि का 250% थी, तो योजना N में निवेश की गई राशि क्या थी?

(SSC CGL PRE 2025)

[A] ₹ 3000 [B] ₹ 3200
[C] ₹ 3600 [D] ₹4000

250 + 216 + 675

M N O
(100 : 180) ×25
(100 : 250) ×18
निवेश → 2500 : 1800 : 4500
×10% ×12% ×15%

SI_1 1141 → ×2 → 2282 Rs

N 1800 → ×2

48. Sudeep invested $\frac{1}{8}$ of a certain sum at 5% p.a. for two years and $\frac{3}{5}$ of the sum at 6% p.a. for two years and the remaining at 10% p.a. for two years. If the total interest received is Rs. 1,674, then the total sum invested is:

सुदीप ने एक निश्चित राशि का $\frac{1}{8}$ भाग 5% वार्शिक ब्याज दर पर 2 वर्श के लिए निवेश किया और उसी धनराशि का $\frac{3}{5}$ भाग 6% वार्शिक ब्याज दर पर 2 वर्श के लिए निवेश किया और शेश धनराशि को 10% वार्शिक ब्याज दर पर 2 वर्श के लिए निवेश किया। यदि प्राप्त होने वाला कुल ब्याज 1674 रूपये है, तो निवेश की गई कुल धनराशि कितनी है?

[A] Rs.10,500
[B] Rs.12,500
[C] Rs.12,000
[D] Rs.13,000