

162. 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% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया और उसी धनराशि का $\frac{3}{5}$ भाग 6% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया और शेष धनराशि को 10% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया। यदि प्राप्त होने वाला कुल ब्याज 1674 रुपये 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

$$SI_1 = 837 \text{ Rs.}$$

40

$P \rightarrow 5 : 24 : 11$

$\times$ 5% $\times$ 6% $\times$ 10%

Overall Rate = $\frac{279}{40}\%$

$\frac{279}{40}\% \rightarrow 837 \text{ Rs.}$

$100\% \rightarrow 12000 \text{ Rs.}$

163. A sum is divided into three parts in the ratio 2: 3: 5. These parts are invested for 4 years at 5% p.a., 6% p.a., and 8% p.a. simple interest respectively. If the total simple interest earned from all three investments after 4 years is 6,800 , find the total sum invested.

एक धनराशि को 2: 3: 5 के अनुपात में तीन भागों में विभाजित किया जाता है। इन भागों को 4 वर्षों के लिए क्रमशः 5% प्रति वर्ष, 6% प्रति वर्ष और 8% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है। यदि 4 वर्षों के बाद तीनों निवेशों से अर्जित कुल साधारण ब्याज $\frac{6,800}{4}$ है, तो निवेश की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए।

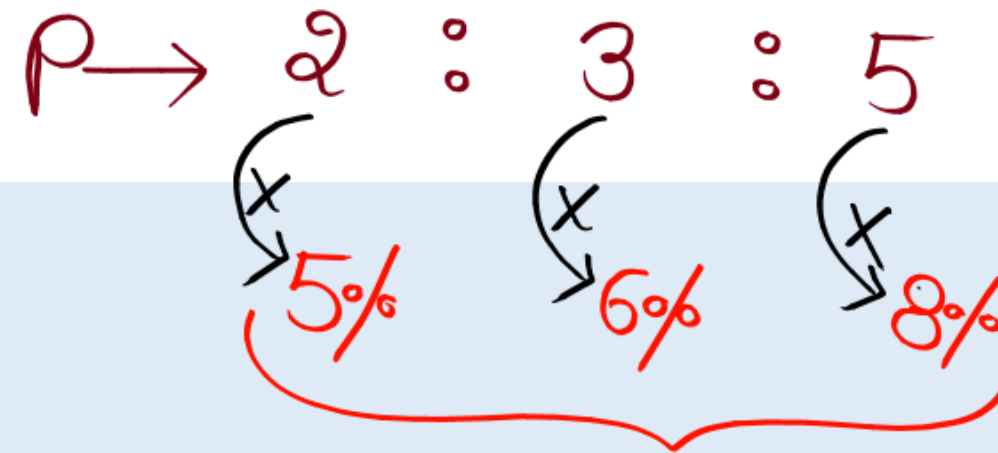
[SSC MTS 2025]

[A] 22,500

[C] 27,500

[B] 25,000

[D] 20,000



Handwritten calculation:

$$\frac{6800}{4} \rightarrow 1700$$

Handwritten calculation:

$$1\% \rightarrow 250$$

164. If a man receives on $\frac{1}{4}$ th of his capital 7.2% simple interest, 5.3% of the remaining $\frac{2}{5}$ th capital and on the remaining capital 5.8%. The total amount received by man after three years is Rs.82600. Then find total principal?

यदि एक व्यक्ति को इसके निवेश के $\frac{1}{4}$ भाग धन पर 7.2% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ब्याज मिलता है, और शेष बचे धन के $\frac{2}{5}$ भाग धन पर 5.3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ब्याज प्राप्त होता है, शेष बचे धनराशि पर 5.8% की दर से ब्याज प्राप्त होता है, तीन वर्षों के पश्चात व्यक्ति को 82600 रु प्राप्त हुए। तब उसका प्रारम्भिक निवेश कितना था?

[A] Rs. 65000

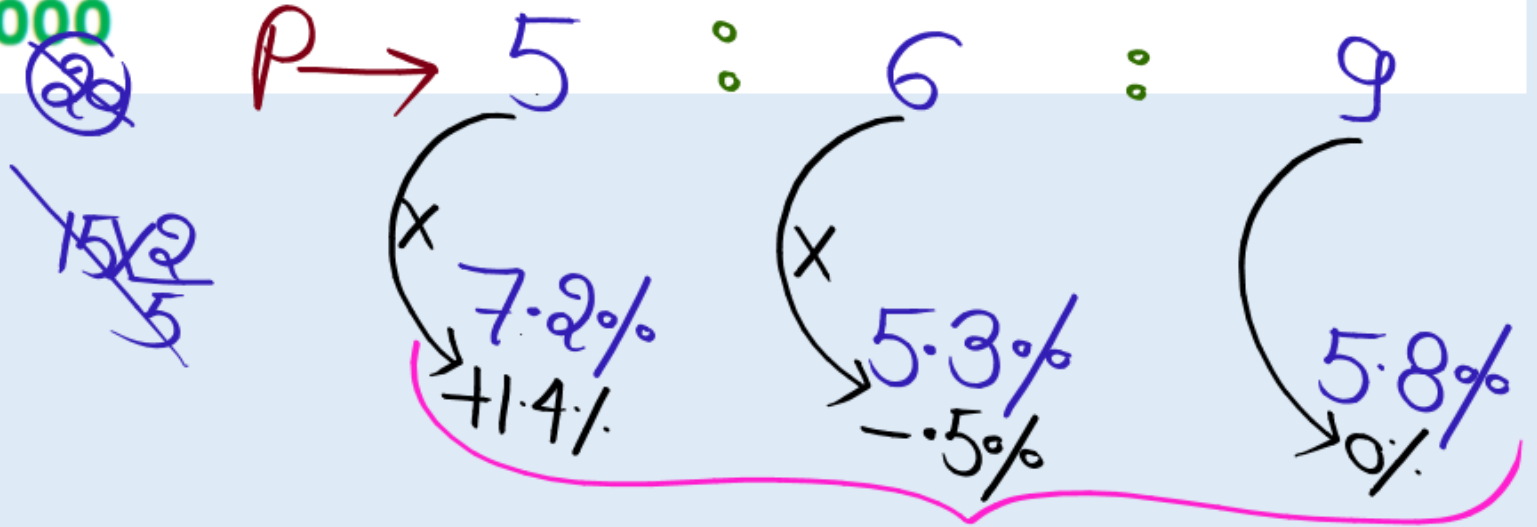
[B] Rs. 60000

[C] Rs. 72000

[D] Rs. 70000

$$100\% + 6\% \times 3$$

$$A_3 \quad 118\% \xrightarrow{\times 700} 82600$$



$$\text{Overall rate} = 5.8\% + \frac{11.4\%}{2} = 6\% \text{ p.a.}$$

माना

165. A person invested a sum of Rs. 90000 in 3 Schemes A, B & C at the rate of 16%, 19% & 31% per annum respectively. The amount invested in scheme C is 50% more than the amount invested in scheme A. Find the total amount invested in scheme B, if he gets a total amount of Rs. 150300 in three years.

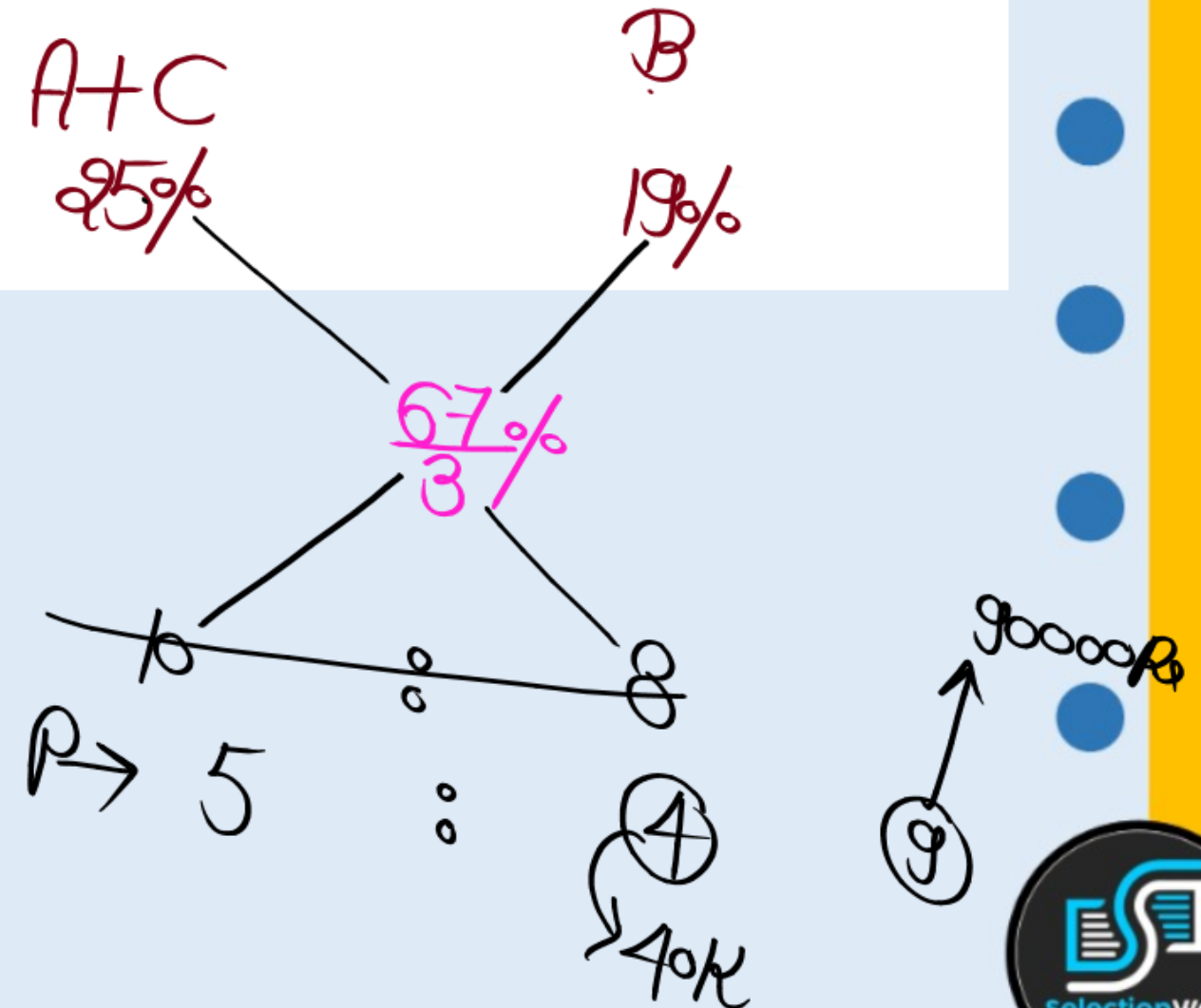
एक व्यक्ति 90000 रु की एक निश्चित धनराशि 3 योजना- A, B और C में क्रमशः 16%, 19% और 31% प्रति वार्षिक की दर से निवेशित करता है। योजना C में निवेशित धनराशि, बैंक-A में निवेशित धनराशि से 50% अधिक है। यदि तीन वर्षों के अंत में, कुल धनराशि 150300 रु हो जाती है, तो बैंक-B में निवेशित धनराशि ज्ञात करें?

[A] 30000
[C] 50000

[B] 40000
[D] 35000

Invest $\rightarrow$ A : C
 $\downarrow$ $\downarrow$
 16% 31%
 $A+C = \frac{16\% + 31\%}{2} = 23.5\%$

$\frac{90000}{3} \times 100\%$
 $= 67\%$



166. A person invested a total amount of Rs. 15 lakh. A part of it was invested in a fixed deposit earning 6% annual interest, and the remaining amount was invested in two other deposits in the ratio 2 : 1, earning annual interest at the rates of 4% and 3%, respectively. If the total annual interest income is Rs. 76000 then the amount (in Rs lakh) invested in the fixed deposit was:

एक व्यक्ति ने कुल 15 लाख रुपये का निवेश किया। इसमें से कुछ हिस्सा 6% वार्षिक ब्याज देने वाली फिक्स्ड डिपॉजिट में लगाया गया, और बाकी रकम दो अन्य डिपॉजिट में 2:1 के अनुपात में लगाई गई, जिन पर क्रमशः 4% और 3% वार्षिक ब्याज मिलता था। अगर कुल वार्षिक ब्याज से होने वाली आय 76,000 रुपये है, तो फिक्स्ड डिपॉजिट में लगाई गई रकम (लाख रुपये में) कितनी थी?

[A] 10
[C] 8

Rem part

[B] 6
[D] 9

$$= 15 \times \frac{3}{5}$$

F.D

Rem.

6%

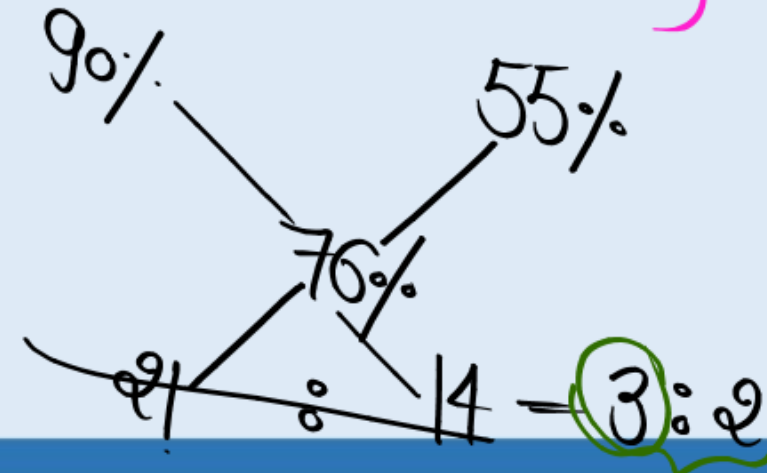
11/3%

x15

$$\frac{76}{15}\%$$



$$\frac{76}{15} \times 100\%$$



167. Nitu has an capital of Rs. 20000. Out of this, she invests Rs. 8000 at 5.5% in bank A, Rs. 5000 at 5.6% in Bank B, and the remaining amount at x% in bank C, each rate being simple interest per annum. Her combined annual interest income from these investments is equal to 5% of the initial capital. If she had invested her entire initial capital in bank C alone, then her annual interest income, in rupees, would have been?

नीतू के पास 20000 रुपये की पूंजी है। इसमें से, वह बैंक A में 5.5% पर 8000 रुपये, बैंक B में 5.6% पर 5000 रुपये और बैंक C में शेष राशि x% पर निवेश करती है, प्रत्येक दर प्रति वर्ष साधारण ब्याज है। इन निवेशों से उसकी संयुक्त वार्षिक ब्याज आय प्रारंभिक पूंजी के 5% के बराबर है। यदि उसने अपनी पूरी आरंभिक पूंजी अकेले बैंक C में निवेश की होती, तो उसकी वार्षिक ब्याज आय, रुपये में, कितनी होती?

[A] 900

[B] 700

[C] 1000

[D] 800

$$20000 \times 4\%$$

पूंजी → A : B : C

8 : 5 : 7

5.5% : 5.6% : ?

5%

? = 5% - 7% = 4%



168. Aman invested a sum of money in scheme A at the rate of 8% p.a. for a period of 5 years on simple interest. He invested four times of the sum of scheme A in scheme B at the rate of 5% p.a. for 7 years on simple interest. He received total interest amount of ₹1,620. How much (in ₹) did he invest in scheme B?

अमन ने योजना A में 8% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर 5 वर्ष की अवधि के लिए एक धनराशि निवेश की। उसने योजना A की राशि का चार गुना, 5% प्रति वर्ष की दर से योजना B में साधारण ब्याज पर 7 वर्ष के लिए निवेश किया। उन्हें कुल ब्याज राशि ₹1,620 प्राप्त हुई। उसने योजना B में कितना (₹ में) निवेश किया?

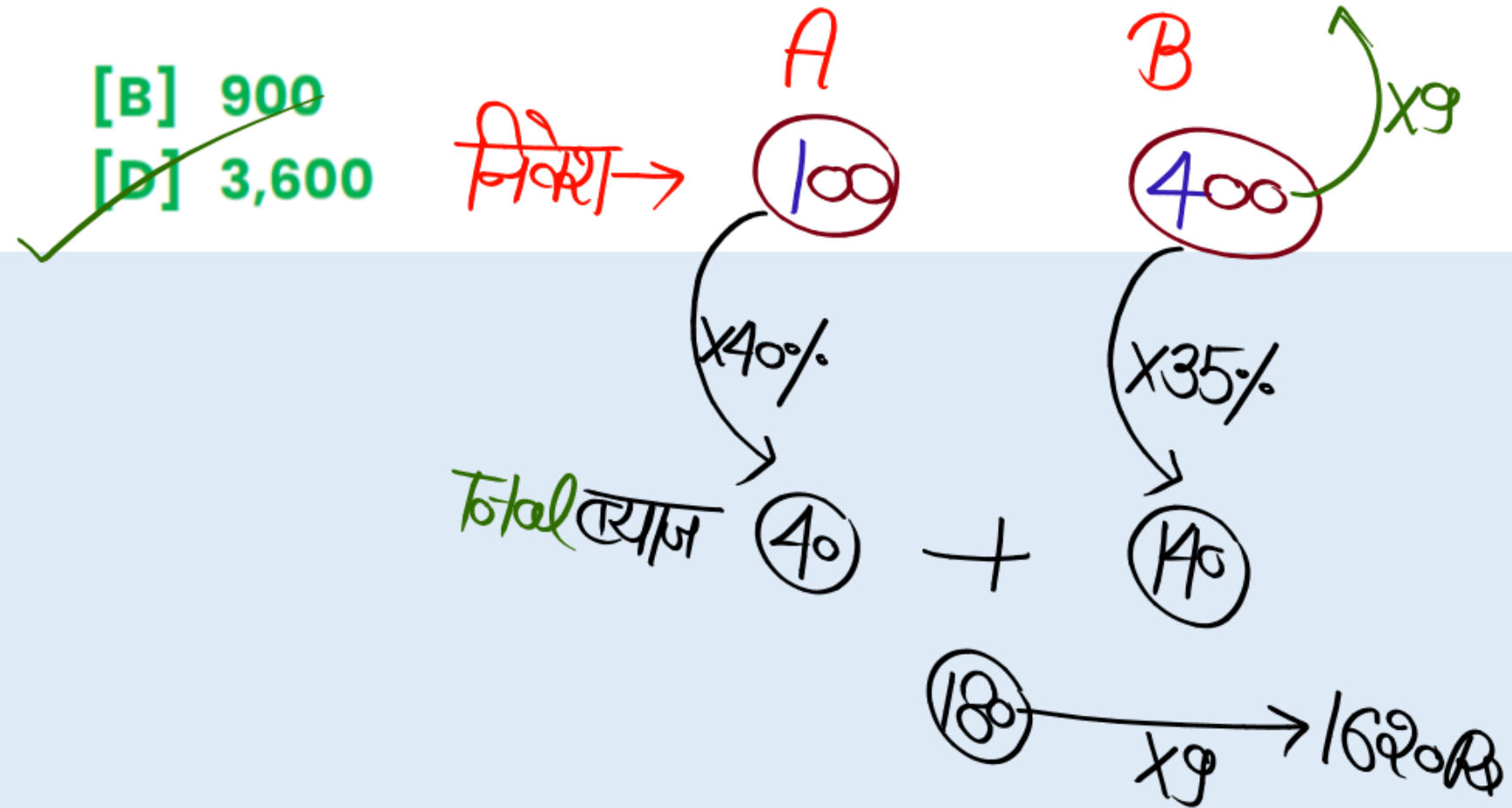
(SSC CGL 2024 Pre)

[A] 2,400

[C] 3,200

[B] 900

[D] 3,600



170. A man lends out a sum of money by putting 40% of it at 7.5% p.a. simple interest and the remaining 60% at 11.25% p.a. simple interest. After $2\frac{1}{2}$ years (2.5 years) his total interest income is ₹6,825. What was the original sum (principal) he lent?

एक व्यक्ति कुछ पैसे उधार देता है, जिसमें से 40% वह 7.5% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर और बाकी 60%, 11.25% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर देता है। $2\frac{1}{2}$ साल (2.5 साल) के बाद, उसकी कुल ब्याज आय ₹6,825 होती है। उसने मूल रूप से कितनी राशि (मूलधन) उधार दी थी?

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 25000

[C] Rs. 30000

[B] Rs. 28000

[D] Rs. 27692.31

उधार (100)

$$\begin{array}{r} 6.6 \\ \cdot 15 \\ \hline 6.75 \end{array}$$

97.5 → 27300
2.5 → 400

③ + ⑥.75

9.75 → 27300
100 → 400

27300 + 400 = 27700

निवेश $\rightarrow$ $\begin{matrix} M \\ (5) \end{matrix}$ $\begin{matrix} N \\ (2) \end{matrix}$ $\begin{matrix} O \\ (9) \end{matrix}$: $\begin{matrix} 9 \times 5 \\ 5 \times 9 \end{matrix}$

$\begin{matrix} 2500 \\ \downarrow \end{matrix}$ $\begin{matrix} 1800 \\ \downarrow \end{matrix}$ $\begin{matrix} 4500 \\ \downarrow \end{matrix}$

$\begin{matrix} 250 \\ + \end{matrix}$ $\begin{matrix} 216 \\ + \end{matrix}$ $\begin{matrix} 675 \\ \times 15\% \end{matrix}$

$\begin{matrix} 1141 \\ \times 2 \end{matrix} \rightarrow 2282$

171. 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 2025 PRE)

[A] ₹ 3000

[B] ₹ 3200

[C] ₹ 3600

[D] ₹ 4000

172. Manish invests two separate amounts of money for 2 years: One part is invested in a government bond that gives 6% simple interest per year. The other part is invested in a company bond that offers 7% simple interest per year. At the end of 2 years, Manish earns a total interest of Rs. 354. Also, one-fourth of the amount invested in the government bond is equal to one-fifth of the amount invested in the company bond. What was the total amount Manish invested?

मनीष ने दो अलग-अलग राशियाँ 2 वर्षों के लिए निवेश कीं एक भाग सरकारी बांड में, जिस पर 6% वार्षिक साधारण ब्याज मिलता है; दूसरा भाग एक कंपनी बांड में, जहाँ 7% ब्याज मिलता है। 2 वर्षों के अंत में मनीष को कुल ₹ 354 का ब्याज प्राप्त हुआ। साथ ही, सरकारी बांड में निवेश की गई राशि का एक-चौथाई, कंपनी बांड में निवेश की गई राशि के एक-पाँचवे भाग के बराबर था। मनीष ने कुल कितनी राशि निवेश की थी?

(DELHI POLICE HEAD CONSTABLE 2025)

[A] 3000
[C] 2700

[B] 2400
[D] 3200

$$G \times \frac{1}{4} = C \times \frac{1}{5}$$

निवेश →

G	:	C
4	:	5

6% 7%

$\frac{59}{9}\%$

SI

$\frac{59}{9}\% \rightarrow 1770$

100% → 2700

173. Aman distributed 80% of his total money between Kavya and Aryan in the ratio 3: 5. Kavya invested her share at 9% p. A. and Aryan at 6% p. A. simple interest for 6 years. If the difference in the interest earned by Aryan and Kavya is Rs. 2,592, then what is the total amount Aman had?

अमन ने अपनी कुल धनराशि का 80% काव्या और आर्यन के बीच 3: 5 के अनुपात में बाँट दिया। काव्या ने अपना हिस्सा 9% वार्षिक और आर्यन ने 6% वार्षिक साधारण ब्याज पर 6 वर्षों के लिए निवेश किया। यदि आर्यन और काव्या द्वारा अर्जित ब्याज में अंतर 2,592 रुपये है, तो अमन के पास कुल कितनी राशि थी?

SSC CHSL PRE 2025

[A] Rs. 1, 44, 000

[C] Rs. 1,67,000

[B] Rs. 1, 12, 000

[D] Rs. 1,21,000

Aman
(100) $\xrightarrow{\times 144}$

(80)

K

A

(30)

(50)

$\times 9\%$

$\times 6\%$

SI = (2.7) ~ (3)

(13) $\xrightarrow{\times 144}$ 1320 B

174. A sum was invested partly at 6% p.a. simple interest and partly at 9% p.a. simple interest. The amount invested at 9% is 2,500 more than the amount invested at 6% . After 3 years, the total simple interest from both parts is ~~2,070~~. Find the amount invested at each rate.

एक धनराशि को आंशिक रूप से 6% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर तथा आंशिक रूप से 9% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया गया। 9% पर निवेश की गई राशि 6% पर निवेश की गई राशि से 2,500 अधिक है। 3 वर्ष बाद, दोनों भागों से कुल साधारण ब्याज 2,070 है। प्रत्येक दर पर निवेशित राशि ज्ञात कीजिए।

[SSC MTS 2025]

- [A] 3,100 at 6% and 5,600 at 9%
- [B] 2,900 at 6% and 5,400 at 9%
- [C] 3,500 at 6% and 6,000 at 9%
- [D] 3,000 at 6% and 5,500 at 9%

$$P \times 6\% + (P + 2500) \times 9\% = 690$$

$$\begin{array}{r} 186 \\ + 504 \\ \hline 690 \end{array}$$

175. A sum is divided into three parts such that the second part is 2,000 more than the first, and the third part is 5,000 more than the first. The first part is invested at 5% p.a. simple interest for 3 years, the second at 7% p.a. for 4 years, and the third at 9% p.a. for 5 years. If the total simple interest received from the three parts after their respective periods is 4,746, find the three parts.

एक राशि को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि दूसरा भाग पहले भाग से 2,000 अधिक है, तथा तीसरा भाग पहले भाग से 5,000 अधिक है। पहला भाग 3 वर्षों के लिए 5% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, दूसरा भाग 4 वर्षों के लिए 7% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है, तथा तीसरा भाग 5 वर्षों के लिए 9% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है। यदि तीनों भागों से उनकी संबंधित अवधि के बाद प्राप्त कुल साधारण ब्याज 4,746 है, तो तीनों भाग ज्ञात कीजिए।

[SSC MTS 2025]

[A] 2,200, 4,200, 7,200

[B] 2,500, 4,500, 7,500

[C] 2,000, 4,000, 7,000

[D] 2,400, 4,400, 7,400

$$P = 2200$$

$$P \times 15\% + (P + 2000) \times 28\% + (P + 5000) \times 45\% = 4746$$

$$P \times 88\% + 2810 = 4746$$

$$P \times 88\% = 1936$$

$$560 + 2250$$

176. A person invested ₹20,000 in two different schemes. He invested one part for 4 years at 8% simple interest and the other part for the same duration at 10% simple interest. If the interest earned from the second part was ₹2,240 more than the interest earned from the first part, how much money was invested in the second scheme?

एक व्यक्ति ने दो अलग-अलग योजनाओं में ₹ 20,000 का निवेश किया। उसने एक भाग को 4 वर्ष के लिए 8% साधारण ब्याज पर तथा दूसरे भाग को समान अवधि के लिए 10% साधारण ब्याज पर निवेश किया। यदि दूसरे भाग से अर्जित ब्याज पहले भाग से अर्जित ब्याज से ₹ 2,240 अधिक था, तो दूसरी योजना में कितना पैसा निवेश किया गया?

[SSC CGL PRE 2025]

[A] ₹ 8,000

[B] ₹ 10,000

[C] ₹ 12,000

[D] ₹ 12,500

$$\text{diff} = 560$$

$$8\%A + 8\%B = 1600$$

$$10\%B - A \times 8\% = 560$$

$$18\%B = 2160$$

$$B = 12000$$