①

138. A certain sum of money is invested in two parts in such a way that the S.I. from first part at rate of 16% per annum for 18years is equal to the simple interest on second part at the rate of 22% per annum for 15 years. Find the sum of money, if difference between both investments is Rs. 4200.

एक धनराशि को दो भागो में इस प्रकार निवेशित किया जाता है, कि एक भाग पर 18 वर्ष के किये 16% प्रति वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर 15 वर्ष के लिए 22 % प्रति वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज के बराबर है। यदि दोनों निवेश के बीच 4200 रु का अंतर है तो कुल धनराशि ज्ञात कीजिये?

[A] 56650 [B] 67800

[C] 72100 [D] 61800

$A \times 16\% \times 18 = B \times 22\% \times 15$

$\frac{A}{B} = \frac{55}{48}$ ⑦ $\xrightarrow{\times 600}$ 4200 Rs.

(103) $\xrightarrow{\times 600}$

139. A sum of Rs. 5,000 is divided into two parts such that the simple interest on the first part for $4\frac{1}{5}$ years at $6\frac{2}{3}\%$ p.a. is double the simple interest on the second part for $2\frac{3}{4}$ years at 4% p.a. What is the difference between the two parts?

₹5,000 की राशि को दो भागों में इस तरह बांटा जाता है कि पहले भाग पर $4\frac{1}{5}$ साल के लिए $6\frac{2}{3}\%$ सालाना की दर से मिलने वाला साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर $2\frac{3}{4}$ साल के लिए 4% सालाना की दर से मिलने वाले साधारण ब्याज का दोगुना है। दोनों भागों के बीच का अंतर क्या है?

[A] Rs.680 [B] Rs.620

[C] Rs.600 [D] Rs.560

140. A sum of money was lent in two parts in the ratio 4 : 5 for 4 years and 5 years respectively, both at the rate of 8% per annum simple interest. If the difference between the interests earned from the two parts is ₹4680, then what was the total sum lent (in ₹)?

4 : 5 के अनुपात में कोई धन राशि दो भागों में क्रमशः 4 वर्ष और 5 वर्ष के लिए उधार दी गई, दोनों भाग को 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर दिया गया है। यदि दोनों भागों से प्राप्त ब्याज के बीच अंतर ₹ 4,680 था, तो उधार दी गई कुल राशि (₹ में) ज्ञात करें।

[A] 58,500 [B] 46,800

[C] 65,000 [D] 42,120

Pure
calculation

#

141. 4300 rupees become 4644 in 2 years at simple interest: find the principle amount that will become 10,104 rupees in 5 years at the same rate of interest.

साधारण ब्याज पर किसी वार्षिक ब्याज दर प्रतिशत से रु. 4,300 की एक राशि 2 वर्ष में बढ़कर रु. 4,644 हो जाती है। कौनसी राशि साधारण ब्याज द्वारा इसी ब्याज दर पर 5 वर्ष में बढ़कर रु.10,104 हो जायेगी?

[A] 8,420 [B] 9,260

[C] 5,710 [D] 7,200

142. A sum of ₹8,600 amount to ₹9,589 in $2\frac{1}{2}$ years at x% p.a. simple interest. What will be the amount of the same sum in $4\frac{1}{5}$ years at (x+0.4)% p.a.?

₹8,600 की धनराशि साधारण ब्याज की x% वार्षिक दर से $2\frac{1}{2}$ वर्षों में ₹9,589 हो जाती है। $4\frac{1}{5}$ वर्षों में (x+0.4)% की वार्षिक दर से समान धनराशि पर प्राप्त मिश्रधन क्या होगा?

[A] ₹10,384
[B] ₹10,300
[C] ₹10,406
[D] ₹10,205

SelectionWay

143. A sum of ₹6,300 amounts to ₹8,085 at a certain rate percent p.a. in $3\frac{1}{3}$ years, at simple interest. What will be the simple interest (in ₹) on a sum of ₹8,000 at the same rate for $4\frac{2}{5}$ years?

₹6,300 की राशि, साधारण ब्याज की एक निश्चित प्रतिशत वार्षिक दर पर $3\frac{1}{3}$ वर्ष में ₹8,085 हो जाती है। उसी दर पर $4\frac{2}{5}$ वर्ष के लिए ₹8,000 की राशि पर प्राप्त साधारण ब्याज (₹ में) कितना होगा?

[A] 2,880
[B] 2,448
[C] 2,992
[D] 1,632

P, A

$S.I \propto P \times t$

$S.I \rightarrow 63 \times \frac{10}{3} : 80 \times \frac{22}{5}$

21 : 8

105 : 176

×17 ×17

1785Rs ?

144. The simple interest on a certain sum for $4\frac{2}{3}$ years at $6\frac{3}{4}\%$ is ₹8,820. What will be the amount of the same sum after $7\frac{1}{2}$ years at $8\frac{1}{3}\%$ at simple interest?

किसी निश्चित राशि पर, $6\frac{3}{4}\%$ की दर से $4\frac{2}{3}$ वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज ₹8,820 है। समान राशि पर, $8\frac{1}{3}\%$ साधारण ब्याज की दर से $7\frac{1}{2}$ वर्ष में प्राप्त धनराशि ज्ञात करें।

[A] ₹45,500 [B] ~~₹45,400~~

[C] ~~₹54,500~~ ~~[D] ₹54,400~~

$P \times \frac{27}{400} \times \frac{14}{3} = 8820$

$P = 28000$

$A = 28000 + 28000 \times \frac{1}{12} \times \frac{15}{2}$

$= 45500$ Rs

144. The simple interest on a certain sum for $4\frac{2}{3}$ years at $6\frac{3}{4}$% is ₹8,820. What will be the amount of the same sum after $7\frac{1}{2}$ years at $8\frac{1}{3}$% at simple interest?

किसी निश्चित राशि पर, $6\frac{3}{4}$% की दर से $4\frac{2}{3}$ वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज ₹8,820 है। समान राशि पर, $8\frac{1}{3}$% साधारण ब्याज की दर से $7\frac{1}{2}$ वर्ष में प्राप्त धनराशि ज्ञात करें।

[A] ₹45,500

[B] ₹45,400

[C] ₹54,500

[D] ₹54,400

145. The simple interest on a certain sum for $3\frac{5}{9}$ years at the rate of 2.7% per annum is ₹2,808. What will be the amount payable on the same sum at the rate of 9.2% per annum simple interest in $5\frac{2}{3}$ years?

किसी निश्चित मूलधन पर 2.7% वार्षिक ब्याज दर पर $3\frac{5}{9}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹2,808 है। उसी मूलधन पर 9.2% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $5\frac{2}{3}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

(RRB NTPC 12th LEVEL 2025)

[A] ₹44,482   [B] ₹44,489   445

[C] ₹44,514   [D] ₹44,499

$A = 100\% + 9.2\% \times \frac{17}{3}$

S.I $2.7\% \times \frac{32}{9}$

$9.6\% \rightarrow 2808$ Rs

$\frac{456.4}{3}\% \rightarrow \frac{2808}{9.6} \times \frac{456.4}{3}$ Rs

146. A certain sum amounts to ₹12,456 in $3\frac{1}{2}$ years at 8.5% p.a. simple interest. What will be the simple interest on the same sum in $6\frac{1}{4}$ years at the same rate of interest?

एक निश्चित धनराशि 8.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर $3\frac{1}{2}$ वर्ष में ₹12,456 हो जाती है। समान धनराशि पर समान ब्याज पर $6\frac{1}{4}$ वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

[A] ₹5,100　　[B] ₹5,046

[C] ₹3,060　　[D] ₹5,240

$$Rate = \frac{1 \text{ वर्ष का S.I}}{P} \times 100\%$$

#

$P_1 + P_2 + P_3$

$x\% \quad y\% \quad z\%$

overall Rate =

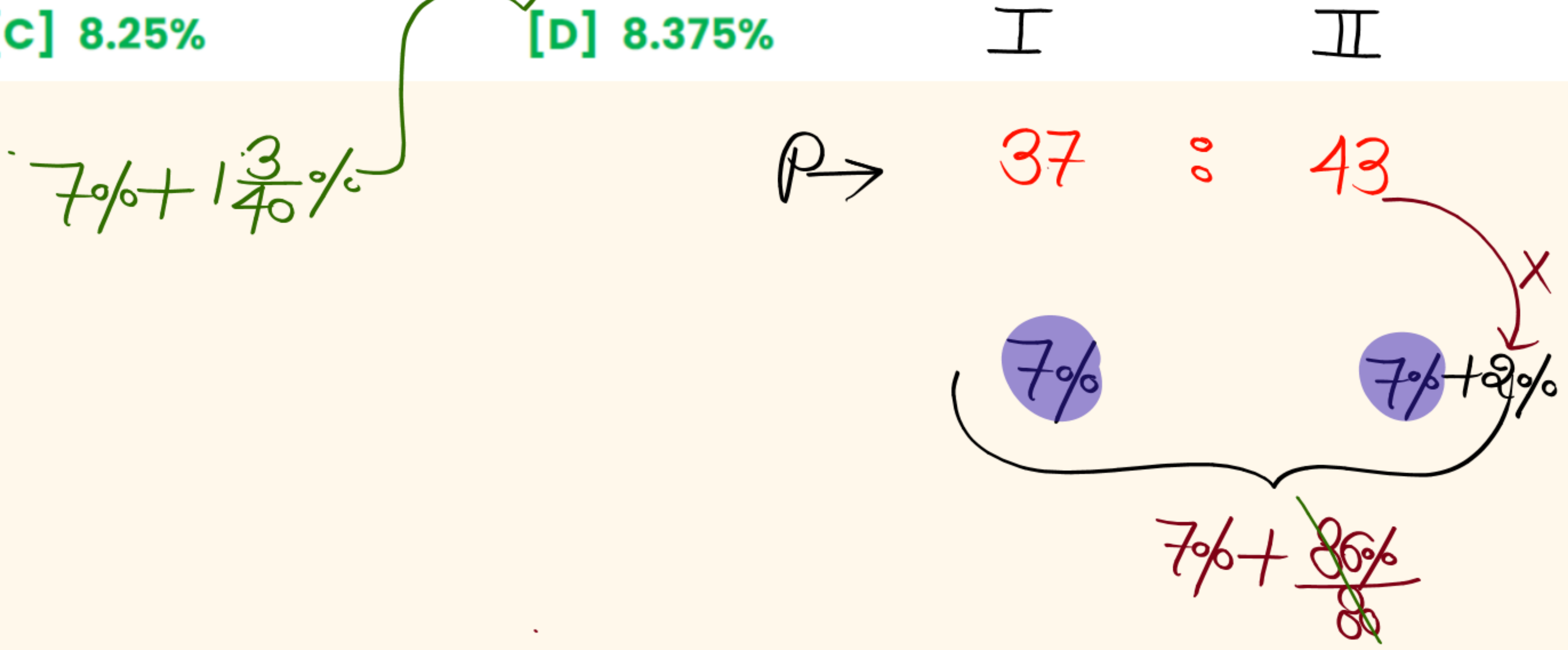
147. **A man deposited Rs. 18500 in a bank at 7% per annum and Rs. 21500 in another bank at 9% per annum. Find the rate of interest for the whole sum:**

एक आदमी ने एक बैंक में 18500रू ,7% वार्षिक ब्याज की दर से और दूसरे बैंक में 21500रू, 9% वार्षिक ब्याज की दर से निवेशित किया। पूरी धनराशि के लिए ब्याज दर क्या होगी?

UP POLICE ASSISTANT OPERATOR 2024

[A] 8.133% [B] 8.075%

[C] 8.25% [D] 8.375%



148. A person lends 40% of his sum of money at 50% per annum, 50% of rest at 10% per annum and the rest at 18% per annum rate of interest. What would be the annual rate of interest, if the interest is calculated on the whole sum?

एक व्यक्ति अपनी धनराशि के 40% को 50% वार्षिक ब्याज की दर से, शेष के 50% को 10% वार्षिक की दर से तथा शेष को 18% वार्षिक की दर से उधार देता है। यदि कुल धन राशि पर ब्याज की गणना करनी हो, तो ब्याज की वार्षिक दर कितनी होगी?

[A] 25.4%
[B] 26.5%
[C] 26.6%
[D] 28.4%

$40 \times 50\%$ $30 \times 10\%$ $30 \times 18\%$

$(20 + 3 + 5.4)$

$= 28.4$