



RATIO



By: P.K Sir



$$A : B$$

$$\cancel{(7 : 5) \times 5}$$

$$35 : 25$$

$$\cancel{(8 : 6) \times 2}$$

$$16 : 6$$

$$\underline{19 : 19}$$

Elieka method

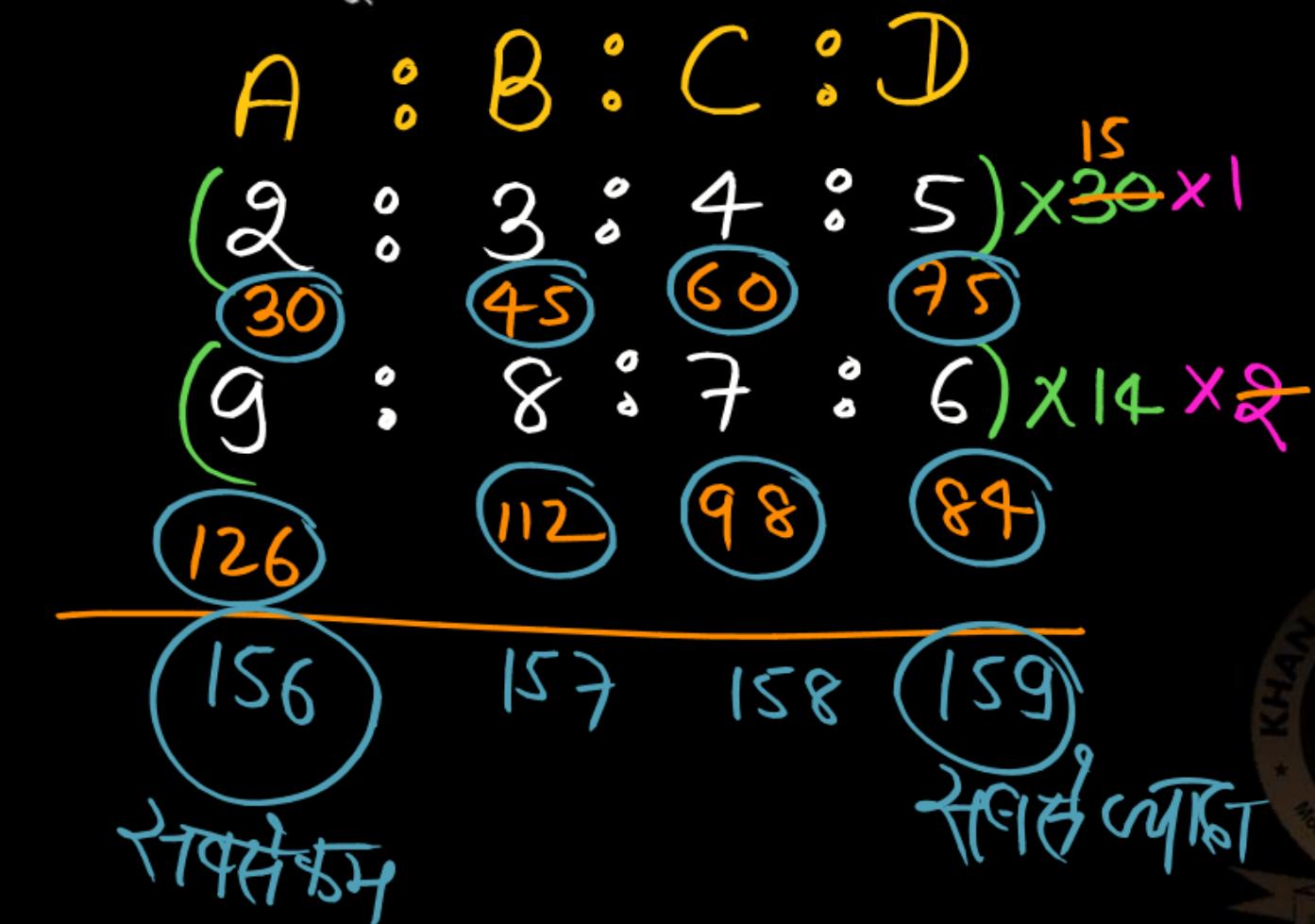
17.

A man distributed a sum among his four sons A, B, C and D in the ratio of 2 : 3 : 4 : 5 and distributed double the sum among them in the ratio of 9 : 8 : 7 : 6. Who received minimum sum?

एक व्यक्ति अपने चार पुत्रों A, B, C और D के बीच एक राशि को 2 : 3 : 4 : 5 के अनुपात में बांटा तथा उसने दुगुनी राशि उनके ही बीच क्रमशः 9 : 8 : 7 : 6 के अनुपात में बांटा। किसे न्यूनतम राशि मिला?

(A) B
(C) C

~~(B)~~ A
(D) D



$$(A+B) : C$$

$$16 : 29$$

$$45 - 16 = 29$$

$$\cancel{(5 : 3) \times 9}$$

$$(B+C) : A$$

$$27 : 29$$

$$56 - 27 = 29$$

$$\cancel{(7 : 2) \times 8}$$

$$45 : 27 \rightarrow 72$$

$$56 : 16 \rightarrow 72$$

$$B \rightarrow 72 - 43 = 29$$

$$A : B : C$$

$$16 : 29 : 27$$

$$A : (B+C) \quad B : (C+A)$$

$$(2 : 5) \times \cancel{2} \quad (3 : 11) \times \cancel{1}$$

$$4 : 10 \rightarrow \textcircled{14} \quad 3 : 11 \rightarrow \textcircled{14}$$

$$A : B : C$$

$$4 : 3 : 7$$

$$C \rightarrow 14-4-3$$

$$= 14-7$$

$$\rightarrow$$

18. ₹ 1920 is divided among P, Q and R in such a way that P

gets sum equal to $\frac{3}{5}$ of sum received jointly by Q and R

and Q receives sum equal to $\frac{5}{7}$ of sum received jointly by P and R, what will be Q's share?

₹ 1920 को P, Q तथा R में इस प्रकार विभाजित किया जाता है

कि P को, Q तथा R को मिलाकर मिलने वाली राशि के $\frac{3}{5}$ के

बराबर तथा Q को, P तथा R को मिलाकर मिलने वाली राशि के $\frac{5}{7}$ के बराबर राशि मिले, तो Q का भाग क्या होगा?

(A) ₹ 600
(C) ₹ 800

(B) ₹ 700
(D) ₹ 900

VVI
R 124 - Q-10
5

$$\begin{aligned} P &: Q : R \\ (3 : 5) \times \frac{3}{12} & (5 : 7) \times \frac{2}{8} \end{aligned}$$

$$Q : 15 \rightarrow 24 \quad 10 : 14 \rightarrow 24$$

$$\begin{aligned} P &: Q : R \\ Q &: 10 : 5 \rightarrow 24 = 1920 \text{ ₹} \end{aligned}$$

$$\therefore 1 = \frac{1920}{24} = 80$$

$$\boxed{\therefore 1 = 80 \text{ ₹}}$$

~~$\times 80$
500~~



19.

VVVI

₹ 1197 is distributed among P, Q, R and S in such a way that P gets as much as is received jointly by Q and R. Q gets ₹ 161 more than R and S gets sum equal to R. What is R's share?

₹ 1197 को P, Q, R तथा S में इस प्रकार बाँटा जाता है कि Q तथा R को मिलाकर जितना मिलता है, उतना ही P पाता है। Q को R की अपेक्षा ₹ 161 अधिक मिलता है और S तथा R को बराबर मिलता है, तो R का अंश क्या है?

(A) ₹ 125
 (B) ₹ 145
 (C) ₹ 165
 (D) ₹ 175

Equation Based Question

$$Q+R = P$$

$$Q \rightarrow x + 161$$

$$R \rightarrow x \rightarrow 161$$

$$S \rightarrow x \rightarrow 161$$

$$P \rightarrow Q+R = x + 161 + x \\ = 2x + 161$$

$$P+Q+R+S = 1197$$

$$2x + 161 + x + 161 + x + x = 1197$$

$$5x = 1197 - 322$$

$$5x = 875$$

$$x = 175$$



19.

VVVVI

₹ 1197 is distributed among P, Q, R and S in such a way that P gets as much as is received jointly by Q and R. Q gets ₹ 161 more than R and S gets sum equal to R. What is R's share?

₹ 1197 को P, Q, R तथा S में इस प्रकार बाँटा जाता है कि Q तथा R को मिलाकर जितना मिलता है, उतना ही P पाता है। Q को R की अपेक्षा ₹ 161 अधिक मिलता है और S तथा R को बराबर मिलता है, तो R का अंश क्या है?

(A) ₹ 125 (B) ₹ 145
(C) ₹ 165 ~~(D) ₹ 175~~

$$R \rightarrow \infty = 1753$$

$$Q+R = P \quad | \quad S = R$$

$$R \rightarrow \mathcal{X}^F$$

$$S \rightarrow x \bar{x}$$

$$p \rightarrow R + g = x + x \alpha \beta \gamma \alpha$$

~~(D) ₹ 175~~ $P+Q+R+S = 1197 \text{ ₹}$

$$5x + 322 = 1197$$

$$5\pi = 1197 - 322 = 875$$

$$x = \frac{875}{5} = 175$$

20.

VVVI

The income of P and Q are in the ratio of 7 : 12. The ratio of expenditures of P, Q and R is 9 : 10 : 11. If R spends ₹ 22,000 and P saves ₹ 3000, what is Q's savings?

P तथा Q की आय 7 : 12 के अनुपात में है। P, Q तथा R के खर्चों का अनुपात 9 : 10 : 11 है। यदि R ₹ 22,000 खर्च करता है और P ₹ 3000 बचाता है, तो Q की बचत कितनी है? 

(A) ₹ 12,000 (B) ₹ 14,000
~~(C) ₹ 16,000~~ (D) ₹ 18,000

$$\begin{aligned}
 \text{पैकेआय} &= \text{वर्क्य} + \text{ब्यत} \\
 &= 18000 + 3000 \\
 &= 21000 \text{₹}
 \end{aligned}$$

$$\frac{0}{0} \times 11 = 220000$$

$$\text{परवर्ध} \rightarrow 9 : 10 : 11 \\ \begin{array}{r} \cancel{2000} \\ \hline 18000 \text{₹} \end{array} \quad \begin{array}{r} \cancel{2000} \\ \hline 20000 \text{₹} \end{array} \quad \begin{array}{r} \cancel{2000} \\ \hline 22000 \text{₹} \end{array}$$

0 खर्च करता
तनी है? $P : Q : R$
आप → 7 : 12 + 3000

$$\begin{aligned}
 \text{O के लिये} &= \text{आप-सर्व} \\
 &= 36000 - 20000 \\
 &= \boxed{16000}
 \end{aligned}$$

21. ₹ 3550 was distributed among 4 men, 6 women and 7 boys in such a way that the ratio of the share of a man, a woman and a boy is 3 : 4 : 5. What is the share of women?

₹ 3550 को 4 आदमी, 6 औरत एवं 7 लड़कों में इस प्रकार बाँटा जाता है कि एक आदमी, एक औरत एवं एक लड़का के हिस्से का अनुपात 3 : 4 : 5 है, तो बताएँ की औरतों का हिस्सा क्या है?

- (A) ₹ 1200
- (B) ₹ 1400
- (C) ₹ 1750
- (D) ₹ 600

W.W

