

حل مشق 3.3

1. تین اشخاص میں 2,00,000 روپے نفع کو تقسیم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3:2:5 ہو۔
حل:

$$\text{روپے} = 2,00,000 \quad \text{کمایا گیا منافع}$$

$$= 3:2:5 \quad \text{دی گئی نسبتیں}$$

$$= 3+2+5 = 10 \quad \text{نسبتی مجموعہ}$$

$$\text{روپے} = 2,00,000 \times \frac{3}{10} = 60,000 \quad \text{پہلے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$\text{روپے} = 2,00,000 \times \frac{2}{10} = 40,000 \quad \text{دوسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$\text{روپے} = 2,00,000 \times \frac{5}{10} = 1,00,000 \quad \text{تیسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

2. اگر علی، دانیال اور عبداللہ 7,50,000 روپے کی سرمایہ کاری پر 15 فی صد نفع حاصل کرتے ہوں تو نفع میں ہر ایک کا حصہ معلوم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 2:3:5 ہو۔

حل:

$$\text{روپے} = 7,50,000 \quad \text{کل سرمایہ}$$

$$= 15\% \quad \text{کمایا گیا منافع}$$

$$= 7,50,000 \times 15\% \quad \text{نفع کی رقم}$$

$$= 7,50,000 \times \frac{15}{100} = 1,12,500 \quad \text{روپے}$$

$$= 2:3:5 \quad \text{دی گئی نسبتیں}$$

$$= 2+3+5 = 10 \quad \text{نسبتی مجموعہ}$$

$$\text{روپے} = 1,12,500 \times \frac{2}{10} = 22,500 \quad \text{نفع میں علی کا حصہ}$$

$$\text{روپے} = 1,12,500 \times \frac{3}{10} = 33,750 \quad \text{نفع میں دانیال کا حصہ}$$

$$\text{روپے} = 1,12,500 \times \frac{5}{10} = 56,250 \quad \text{نفع میں عبداللہ کا حصہ}$$

3. تین اشخاص میں 720 روپے نفع کی رقم تقسیم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3:4:5 ہو۔

حل:

$$\text{روپے} = 720 \quad \text{منافع}$$

$$= 3:4:5 \quad \text{دی گئی نسبتیں}$$

$$= 3+4+5 = 12 \quad \text{نسبتی مجموعہ}$$

$$\text{روپے} = 720 \times \frac{3}{12} = 180 \quad \text{پہلے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$\text{روپے} = 720 \times \frac{4}{12} = 240 \quad \text{دوسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$\text{روپے} = 720 \times \frac{5}{12} = 300 \quad \text{تیسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

4. تین اشخاص نے ایک کاروبار میں 30,00,000 روپے کی سرمایہ کاری 2:3:7 کی نسبت سے کی۔ انہوں نے 6,00,000 روپے نفع حاصل کیا۔ اگر وہ اپنا کاروبار ختم کرنے میں دلچسپی رکھتے ہوں تو ہر حصہ دار کے حصہ میں کتنی رقم آئے گی۔

حل:

$$\text{روپے} = 3,000,000 \quad \text{کل سرمایہ کاری}$$

$$\text{روپے} = 6,00,000 \quad \text{کمایا گیا منافع}$$

$$= 2:3:7 \quad \text{دی گئی نسبتیں}$$

$$= 2+3+7 = 12 \quad \text{نسبتی مجموعہ}$$

$$= 6,00,000 \times \frac{2}{12} = 1,00,000 \quad \text{پہلے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$= 6,00,000 \times \frac{3}{12} = 1,50,000 \quad \text{دوسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$= 6,00,000 \times \frac{7}{12} = 3,50,000 \quad \text{تیسرے شخص نے جتنا نفع کمایا}$$

$$= 3,000,000 \times \frac{2}{12} = 500,000 \quad \text{پہلے شخص نے جتنی سرمایہ کاری کی}$$

$$= 3,000,000 \times \frac{3}{12} = 750,000 \quad \text{دوسرے شخص نے جتنی سرمایہ کاری کی}$$

$$= 3,000,000 \times \frac{7}{12} = 1,750,000 \quad \text{تیسرے شخص نے جتنی سرمایہ کاری کی}$$

$$= 500,000 + 100,000 = 600,000 \quad \text{پہلے شخص کے حصہ میں جتنی رقم آئی}$$

$$= 750,000 + 150,000 = 900,000 \quad \text{دوسرے شخص کے حصہ میں جتنی رقم آئی}$$

$$= 1,750,000 + 350,000 = 2,100,000 \quad \text{تیسرے شخص کے حصہ میں جتنی رقم آئی}$$

5. ایک فرم کے تین اشخاص 67,200 روپے نفع کو اپنے میں 2:3:7 کی نسبت میں تقسیم کرتے ہیں۔ نفع میں سب سے بڑا حصہ کیا ہوگا؟

حل:

$$\text{روپے} = 67,200 \quad \text{کل نفع}$$

$$= 2:3:7 \quad \text{دی گئی نسبتیں}$$

$$= 2 + 3 + 7 = 12 \quad \text{نسبتی مجموعہ}$$

$$\text{روپے} = 67,200 \times \frac{2}{12} = 11,200 \quad \text{پہلے شخص نے جتنا منافع کمایا}$$

$$= 67,200 \times \frac{3}{12} = 16,800 \quad \text{دوسرے شخص نے جتنا منافع کمایا}$$

$$= 67,200 \times \frac{7}{12} = 39,200 \quad \text{تیسرے شخص نے جتنا منافع کمایا}$$

نفع میں سب سے بڑا حصہ 39,200 روپے ہوگا۔

6. تین اشخاص C اور B، A میں ایک رقم 5:7:10 کی نسبت میں تقسیم کی جاتی ہے۔ اگر B کو C کی نسبت 14 روپے اضافی ملتے ہوں تو A کو کتنے روپے ملیں گے اور رقم مجموعی طور پر کتنی ہوگی؟
حل: فرض کریں

$$A \text{ کو ملنے والی رقم} = x$$

$$C \text{ کو ملنے والی رقم} = y$$

$$B \text{ کو ملنے والی رقم} = y + 14$$

$$C \text{ کا حصہ} = y$$

$$A, B \text{ اور } C \text{ کو ملنے والی رقموں میں نسبت} = 10 : 7 : 5$$

$$10 : 5 = x : y$$

$$\frac{10}{5} = \frac{x}{y}$$

$$x = \frac{10}{5}y \text{ ---- (1)}$$

$$y : y + 14 = 7 : 5$$

اور

$$\frac{5}{7} = \frac{y}{y + 14}$$

$$5y + 70 = 7y$$

$$5y + 70 = 7y$$

$$70 = 7y - 5y$$

$$70 = 2y$$

$$70 = 2y$$

$$\boxed{35 = y}$$

y کی قیمت مساوات (1) میں درج کرنے سے $x = \frac{10}{5} \times 35 = x = 70$

$$154 = 70 + 35 + 49 = x + y + y + 14 = \text{کل رقم}$$

پس، A کو ملنے والی رقم 70 روپے ہوگی اور کل رقم 154 روپے ہوگی