

(18) साझेदारी
(Partnership)

दो या दो से अधिक व्यापारियों द्वारा धन लगाकर मिलकर व्यापार करने को साझा कहते हैं तथा इसमें शामिल प्रत्येक व्यक्ति को साझेदार (Partner) कहते हैं।

वितरण - प्रत्येक वर्ष (या पहले से तय की गई समयवधि) के अंत में व्यापार में होने वाले लाभ या हानि को:
 $\{ (\text{प्रत्येक साझेदार की पूंजी}) \times (\text{पूंजी लगी रहने का समय}) \}$ के अनुपात में साझेदारों में बाँटा जाता है।

उदा० माना A की पूंजी ₹ x, P महीने के लिए निवेशित है तथा B की पूंजी ₹ y, P महीने के लिए निवेशित है, तब, लाभ में $A:B = (xy):(yP)$.

Q: मीनाक्षी ने ₹. 1200000 का निवेश करके एक व्यवसाय आरंभ किया. 5 माह बाद ₹ 900000 की पूंजी के साथ अभय इस व्यापार में साझेदार हो गया. वर्ष के अंत में ₹ 441600 के लाभ में से प्रत्येक को कितना मिला?

हल - मीनाक्षी तथा अभय की पूंजियों का अनुपात
 $= (1200000 \times 12) : (900000 \times 7) = 144 : 63 = \frac{16}{7}$
 $= 16 : 7$
 कुल लाभ = 441600

मीनाक्षी का भाग $= (441600 \times \frac{16}{23}) = 307200$

अभय का भाग $= (441600 \times \frac{7}{23}) = 134400$

Q: A, B तथा C ने मिलकर एक व्यापार आरंभ किया (तथा $\frac{7}{2} : \frac{4}{3} : \frac{6}{5}$ के अनुपात में धन लगाया. चार माह बाद)

आरंभ में A ने कुछ पूंजी लगाई. 6 माह बाद B ने इससे दुगुनी पूंजी लगाई तथा 8 माह बाद C ने A से तिगुनी पूंजी लगाई. वर्ष के अंत में

₹. 27000 के लाभ में से C का भाग कितना होगा? [मैनेजमेंट परीक्षा 2006]

a. ₹ 8625 b. 9000 c. 10800 d. 11250

हल - माना A की पूंजी x है तब,

A, B तथा C का अनुपात $= (x \times 12) : (2x \times 6) : (3x \times 4) = 12x : 12x : 12x = 1 : 1 : 1$

∴ C का भाग $= 27000 \times \frac{1}{3} = 9000$ उत्तर (b) 9000

मिश्र अनुपात (Compound Proportion)

मिश्र अनुपात : ऐसे समानुपात को जिसमें दो से अधिक अनुपात हों, मिश्र अनुपात कहते हैं।

इनमें श्रृंखलात्मक विधि (Chain Rule) का प्रयोग करते हैं, जिसे चॉपला

अनुपात शक्ति को n मानकर ज्ञात किया जाता है -

$$(a:b) :: (c:n) \Rightarrow (a \times n) = (b \times c) \Rightarrow \boxed{n = \frac{b \times c}{a}}$$

Q. यदि 25 आदमी किसी कार्य को 27 घंटे में समाप्त करें, तो 15 आदमी इस कार्य को कितने समय में समाप्त कर सकेंगे?

हल : माना n घंटे में समाप्त करेंगे, तब व्यक्तियों का अनुपात

$$25 \quad 15 : 25 :: 27 : n \quad \left[\because \text{कम आदमी अधिक घंटे (विलोम अनुपात)} \right]$$

चूंकि 25 के साथ 27 हैं, फिर 15 के साथ n है किंतु विपरीत पक्ष में बनाकर दोनों बरत जाएंगे।

$$\frac{25}{27} = \frac{15}{n} \Rightarrow \frac{n}{27} = \frac{15}{25} \Rightarrow n = \frac{27 \times 15}{25} = \frac{27 \times 3}{5} = \frac{81}{5} = 16.2$$

विलोम अनुपात : यदि दो शक्तियाँ इस प्रकार हों कि एक शक्ति के घटने (या बढ़ने) पर दूसरी शक्ति भी उसी अनुपात में बढ़े (या घटे), तो ये शक्तियाँ विलोमानुपात में कहलाती हैं। [घटने (या बढ़ने) = बढ़ने (या घटने)]

$$\frac{15}{25} = \frac{27}{n} \Rightarrow n = \frac{27 \times 25}{15} = \frac{27 \times 5}{3} = 45 \text{ उत्तर}$$

Q. यदि 45 व्यक्ति 300 किग्रा. चावल 12 दिन में खाएँ, तो 24 व्यक्ति 80 किग्रा. चावल कितने दिन में खाएँगे?

हल - कम व्यक्ति, अधिक दिन (विलोम अनुपात) कम चावल, कम दिन (सीधा अनुपात)

$$\left. \begin{array}{l} \text{व्यक्ति } 24 : 45 \\ \text{मात्रा } 300 : 80 \end{array} \right\} :: 12 : n \quad \left[\frac{24}{45} \times \frac{300}{80} = \frac{12}{n} \right]$$

$$\therefore (24 \times 300 \times n) = (45 \times 80 \times 12) \Rightarrow \frac{(45 \times 80 \times 12)}{(24 \times 300)} = 6$$

अतः अभीष्ट दिन = 6