

UP Board

Class 7 Maths Notes Chapter + वाणिज्य गणित

→ अपने दैनिक जीवन में अनेक अवसरों पर हम प्रायः दो राशियों के बीच तुलना करते हैं। ये राशियाँ मूल्य, ऊँचाई, भार, वेतन, प्राप्तांक आदि हो सकती हैं।

→ दो राशियों की तुलना करने पर हम इसे अनुपात रूप में भी दर्शा सकते हैं।

→ अनुपात वह सम्बन्ध है जो एक ही प्रकार की दो राशियों में यह बतलाता है कि एक राशि दूसरी राशि से कितना गुना या कौनसा भाग है।

→ दो अनुपातों की तुलना, उन्हें समान हर वाली भिन्नों में बदल कर की जा सकती है। यदि दोनों समान हर वाली भिन्ने समान हैं तब हम कहते हैं कि दोनों अनुपात भी तुल्य अनुपात हैं।

→ यदि दो अनुपात तुल्य हों तो उनके चारों पद एक समानुपात बनाते हैं। उदाहरण के लिए दो अनुपात 8 : 2 तथा 16 : 4 तुल्य हैं, अतः 8, 2, 16 तथा 4 समानुपात में हैं।

→ तुलना करने की एक विधि प्रतिशत भी है।

→ प्रतिशतता वह भिन्न है जिसका हर 100 हो और इस भिन्न का अंश ही प्रतिशत की दर को व्यक्त करता है। जैसे- $\frac{25}{100} = 25\%$

→ प्रतिशत को चिह्न % से प्रदर्शित किया जाता है। प्रतिशत का अर्थ है 'प्रत्येक सौ पर'।

→ भिन्नों को प्रतिशत में बदला जा सकता है तथा प्रतिशत को भिन्नों में। जैसे $14 = \frac{14}{100} = 14 \times 100\% = 1400\%$ तथा $25\% = \frac{25}{100} = 0.25$

→ दशमलव भिन्न को भी प्रतिशत में बदला जा सकता है तथा प्रतिशत को दशमलव भिन्न में। जैसे $0.25 = 0.25 \times 100\% = 25\%$ तथा $25\% = \frac{25}{100} = 0.25$

→ दैनिक जीवन में प्रतिशत के उपयोग

- जब हमें किसी राशि का प्रतिशत ज्ञात हो तब हम वह सम्पूर्ण राशि ज्ञात कर सकते हैं।
- यदि हमें किसी राशि के भागों में अनुपात दिया हो तब हम उन्हें प्रतिशत में भी बदल सकते हैं।
- किसी राशि का घटना या बढ़ना भी प्रतिशत में दर्शाया जा सकता है।
- किसी वस्तु के क्रय-विक्रय में हुए लाभ या हानि को भी प्रतिशत में दर्शाया जा सकता है।
- उधार लिए गए धन पर ब्याज की गणना के लिए उसकी दर प्रतिशत में ही दी जाती है।