

Bihar Board Class 6 Maths Important Questions

Chapter 10 अनुपात और समानुपात

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

4 व 5 को अनुपात के रूप में लिखिए।

उत्तर:

4 : 5

प्रश्न 2.

5 : 4 तथा 10 : 8 समानुपात में हैं या नहीं?

उत्तर:

5 : 4 = 5 : 4

10 : 8 = $\frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 5:4$

अतः समानुपात में हैं।

प्रश्न 3.

एक पिकनिक में 24 लड़कियाँ और 16 लड़के जा रहे हैं। लड़कियों की संख्या का लड़कों की संख्या से अनुपात बतलाइए।

उत्तर:

$\frac{24}{16} = \frac{3}{2} = 3 : 2$

प्रश्न 4.

6 : 4 के दो तुल्य अनुपात लिखिए।

उत्तर:

6 : 4 = $\frac{6}{4} = \frac{3}{2} = \frac{12}{8}$

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

90 सेमी. और 1.5 मी. का अनुपात ज्ञात कीजिए।

हल:

दोनों राशियाँ समान इकाई में नहीं हैं। अतः उन्हें समान इकाई में बदलने पर 1.5 मी. = 1.5×100 सेमी. = 150 सेमी.

अतः वांछित अनुपात है

$90 : 150 = \frac{90}{150} = \frac{90+30}{150+30} = \frac{3}{5}$

अतः वांछित अनुपात है 3:5

प्रश्न 2.

राम और श्याम के बीच 60 रु. को 1 : 2 में बाँटिए।

हल:

अनुपात के दो हिस्से 1 और 2 हैं।

अतः, दोनों हिस्सों का योग = $1 + 2 = 3$

इसका अर्थ है कि यदि कुल 3 रु. हैं तो राम को 1 रु. और श्याम को 2 रु. मिलेंगे। अर्थात् 3 में से राम को एक हिस्सा और श्याम को 2 हिस्से मिलेंगे।

अतः, राम का हिस्सा = $\frac{1}{3} \times 60$ रु. = 20 रु.

और श्याम का हिस्सा = $\frac{2}{3} \times 60$ रु. = 40 रु.

प्रश्न 3.

105 लिफाफों का मूल्य 35 रु. है। 15 रु. में कितने लिफाफे खरीदे जा सकते हैं?

हल:

35 रु. में खरीदे जा सकने वाले लिफाफों की संख्या = 105

अतः, 1 रु. में खरीदे जा सकने वाले लिफाफों की संख्या = $\frac{105}{35}$

अतः, 10 रु. में खरीदे जा सकने वाले लिफाफों की संख्या होगी = $\frac{105}{35} \times 10 = 30$

इस प्रकार 10 रु. में 30 लिफाफे खरीदे जा सकते हैं।