

ધોરણ - 6

ગણિત

પ્રકરણ - 12

ગુણોત્તર અને પ્રમાણ

સ્વાધ્યાય - 12.3

1. 7 મીટર કાપડની કિંમત ₹ 294 છે, તો 5 મીટર કાપડની કિંમત કેટલી હશે ?

$$7 \text{ મીટર કાપડની કિંમત} = ₹ 294$$

$$\therefore 1 \text{ મીટર કાપડની કિંમત} = \frac{294}{7} = 42 \text{ ₹}$$

$$\therefore 5 \text{ મીટર કાપડની કિંમત} = 42 \times 5$$

$$= ₹ 210$$

✓ 5 મીટર કાપડની કિંમત ₹ 210 હશે.

2. એકતા 10 દિવસમાં 1500 કમાય છે, તે 30 દિવસમાં કેટલા રૂપિયા કમાશે?

એકતાની 10 દિવસની કમાણી = ₹ 1500

$$\therefore \text{એકતાની 1 દિવસની કમાણી} = \frac{1500}{10} = ₹ 150$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{એકતાની 30 દિવસની કમાણી} &= ₹ 150 \times 30 \\ &= ₹ 4500\end{aligned}$$

✓ એકતા 30 દિવસમાં ₹ 4500 કમાશે.

3. છેલ્લા 3 દિવસમાં 276 મિમી વરસાદ પડ્યો, તો આખા અઠવાડિયા દરમિયાન (7 દિવસમાં) કેટલો વરસાદ પડ્યો હશે? (વરસાદ એકસરખા દરે પડે છે, તેમ ધારો.)

3 દિવસમાં પડેલો કુલ વરસાદ = 276 મિમી

$$\therefore 1 \text{ દિવસમાં પડેલો વરસાદ} = \frac{\cancel{92} \times 3}{\cancel{3}} \text{ મિમી}$$
$$= 92 \text{ મિમી}$$

$$\therefore 7 \text{ દિવસમાં પડેલો વરસાદ} = 92 \times 7 \\ = 644 \text{ મિમી}$$

✓ આમ, 7 દિવસમાં 644 મિમી વરસાદ પડ્યો હશે.

(4) 5 કિગ્રા ઘઉંની કિંમત ₹ 30.50 છે.

(a) 8 કિગ્રા ઘઉંની કિંમત કેટલી થશે?

5 કિગ્રા ઘઉંની કિંમત = ₹ 30.50

$$\therefore 1 \text{ કિગ્રા ઘઉંની કિંમત} = \frac{\cancel{30.50}}{\cancel{100}} \times \frac{1}{\cancel{5}}$$

$$= \frac{61}{10}$$

$$= ₹ 6.1$$

(a) 8 કિગ્રા ઘઉંની કિંમત = ₹ 6.10 × 8
= ₹ 48.80

(b) ₹ 61માં કેટલા કિલોગ્રામ ઘઉં મળશે?
₹ 6.10માં મળતા ઘઉં = 1 કિગ્રા

$$\begin{aligned}\therefore ₹ 61માં મળતા ઘઉં &= \frac{61}{6.10} \text{ કિગ્રા} \\ &= \frac{61 \times 100}{610} \text{ કિગ્રા} \\ &= 10 \text{ કિગ્રા}\end{aligned}$$

5. છેલ્લા 30 દિવસમાં તાપમાનમાં 15 અંશ સેલ્સિયસનો ઘટાડો થયો.

જો તાપમાનના ઘટાડાનો ૬૨ એક્સરખો રહ્યો હોય, તો 10 દિવસ
પછી કેટલા અંશ તાપમાનમાં ઘટાડો થયો હશે?

30 દિવસમાં થયેલ તાપમાનમાં ઘટાડો = 15 અંશ

$$\begin{aligned}\therefore 1 \text{ દિવસમાં થયેલ તાપમાનમાં ઘટાડો} &= \frac{\cancel{15}}{\cancel{30}} \times 2 \text{ અંશ} \\ &= \frac{1}{2} \text{ અંશ}\end{aligned}$$

$$\therefore 10 \text{ દિવસમાં થયેલ તાપમાનમાં ઘટાડો = \cancel{10}^{\frac{5 \times 2}{2}} \times \frac{1}{2} \text{ અંશ}$$
$$= 5 \text{ અંશ}$$

✓ 10 દિવસ પછી તાપમાનમાં 5 અંશ ઘટાડો થયો હશે.

6. રીના 3 મહિનાનું ભાડું ₹ 7500 ચૂકવે છે. જો દર મહિને ભાડું સરખું રહેતું હોય, તો આખા વર્ષ દરમિયાન તે કેટલું ભાડું ચૂકવશે?

$$3 \text{ મહિનાનું ભાડું} = ₹ 7500$$

$$\therefore 1 \text{ મહિનાનું ભાડું} = \frac{2500 \times 3}{3}$$

$$= ₹ 2500$$

$$\therefore 12 \text{ મહિનાનું ભાડું} = ₹ 2500 \times 12$$

$$= ₹ 30,000$$

✓ આમ, રીના આખા વર્ષ દરમિયાન ₹ 30,000 ભાડું ચૂકવશે.

7. જો 4 સરન કેળાંની કિંમત ₹ 60 હોય, તો ₹ 12.50માં કેટલાં કેળાં ખરીદી શકશે?

$$1 \text{ સરન} = 12 \text{ નંગા}$$

$$\begin{aligned}\therefore 4 \text{ સરન} &= 12 \times 4 \text{ નંગા} \\ &= 48 \text{ નંગા}\end{aligned}$$

$$48 \text{ કેળાંની કિંમત = ₹ 60$$

$$\therefore 1 \text{ કેળાની કિંમત} = \frac{60}{48}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\cancel{12} \times 5}{\cancel{60}} \\
 &= \frac{\cancel{48}}{\cancel{12} \times 4} \\
 &= \frac{5}{4}
 \end{aligned}$$

$$\therefore \frac{5}{4} \text{માં મળતું કેળું} = 1$$

$$\therefore ₹ 12.50 \text{માં મળતાં કેળાં} = 12.50 \div \frac{5}{4} = 12.50 \times \frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\cancel{25} \times 5}{\cancel{100}} \times \frac{\cancel{2} \times 2}{\cancel{5}} \\
 &= \frac{1250}{50} \times \frac{4}{5} \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

✓ આમ, ₹12.50માં 10 કેળાં ખરીદી શકાય.

8. 72 ચોપડીઓનું વજન 9 કિગ્રા હોય, તો તેવી 40 ચોપડીઓનું વજન કેટલું થાય?

72 ચોપડીઓનું વજન = 9 કિગ્રા

$$\therefore 1 \text{ ચોપડીનું વજન} = \frac{9}{\cancel{72}} \text{ કિગ્રા}$$

$$= \frac{1}{8} \text{ કિગ્રા}$$

$$\therefore 40 \text{ ચોપડીઓનું વજન} = \cancel{40} \times \frac{1}{\cancel{8}} \text{ કિગ્રા}$$
$$= 5 \text{ કિગ્રા}$$

✓ 40 ચોપડીઓનું વજન 5 કિગ્રા થાય.

9. એક ટ્રકને 594 કિમી અંતર કાપવા માટે 108 લિટર દીજલની જરૂર પડે છે, તો 1650 કિમી અંતર કાપવા માટે તેને કેટલા લિટર દીજલની જરૂર પડશે?

$$594 \text{ કિમી અંતર કાપવા જરૂરી દીજલ} = 108 \text{ લિટર}$$

$$\therefore 1 \text{ કિમી અંતર કાપવા જરૂરી દીજલ} = \frac{108}{594} \text{ લિટર}$$

$$= \frac{\cancel{54} \times 2}{\cancel{108}} \\ = \frac{\cancel{54}}{\cancel{594}} \\ = \frac{54 \times 11}{11}$$

$$= \frac{2}{11} \text{ લિટર}$$

$$\therefore 1650 \text{ કિમી અંતર કાપવા જરૂરી ડીઝલ} = \frac{150 \times 11}{11} \times \frac{2}{11} \text{ લિટર} \\ = 150 \times 2 \text{ લિટર} \\ = 300 \text{ લિટર}$$

✓ 1650 કિમી અંતર કાપવા 300 લિટર ડીઝલની જરૂર પડશે.

10. રાજુ ₹ 150માં 10 પેન ખરીદે છે. અને મનીષ 7 પેન ₹ 84માં ખરીદે છે. તમે કહી શકશો કે કોણે પેન સસ્તામાં ખરીદી ?

રાજુની ખરીદી :

10 પેનની કિંમત = ₹ 150

$$\therefore 1 \text{ પેનની કિંમત} = \frac{150}{10}$$
$$= ₹ 15$$

મનીષની ખરીદી :

7 પેનની કિંમત = ₹ 84

∴ 1 પેનની કિંમત = ₹ $\frac{84}{7}$

$$= \frac{12 \times 7}{84}$$

$$= ₹ 12$$

હવે, ₹ 12 < ₹ 15

✓ આમ, મનીષે પેનની ખરીદી સસ્તા ભાવે કરી છે.

11. અનિષે 42 રન 6 ઓવરમાં અને અનુપે 63 રન 7 ઓવર
માં બનાવ્યા, તો દર ઓવરે કોણે વધુ રન બનાવ્યા?

અનિષ માટે :

$$6 \text{ ઓવરમાં કરેલા રન} = 42$$

$$\therefore 1 \text{ ઓવરમાં કરેલા રન} = \frac{6 \times 7}{42}$$
$$= 7$$

અનુપ માટે :

$$7 \text{ ઓવરમાં કરેલા રન} = 63$$

$$\therefore 1 \text{ ઓવરમાં કરેલા રન} = \frac{63}{7}$$

હવે, $9 > 7$

આમ, અનુપે ઓવરદીઠ વધુ રન કર્યો છે.

Thanks



For watching