سبق-11

طریقہ وحدانی

دو دوست رمیش اور مہیش سامانوں کی خریداری کرنے بازار گئے۔ رمیش کیلے خریدنے کے لئے دوکان پر گیا۔ اس نے دوکاندار سے کیلے کی قیمت پوچھی۔ دوکاندار نے 8 کیلے کی قیمت 16 روپے بتایا۔ رمیش 3 کیلے خریدنا چاہتا تھا۔ رمیش یہ سوچ میں پڑ گیا کہ وہ دوکاندار کو 3 کی کتنی قیمت ادا کرے۔؟

رمیش نے مہیشن سے پوچھا دکاندار کو 3 کیلوں کی کیا قیمت دے۔ مہیش نے کہا ہمیں سب سے پہلے ایک کیلے کی قیمت نکالنا ہوگا۔ جب 8 کیلوں کی قیمت 16 روپیہ تو ایک کیلے کی قیمت ہوگی۔

$$=\frac{16}{8}=2$$ روپیہ

چونکہ رمیش 3 کیلے خریدنا چاہتا تھا۔ اس لئے مہیش نے 3 کیلے کی قیمت $3 \times 2 = 6$ روپیہ بتا دیا۔ اور رمیش نے 3 کیلے 6 روپیہ دیکر خرید لیا۔

> اس سوال کے حل میں پہلے سے دی گئی معلومات سے ایک چیز کی قیمت نکالا۔ پر مطلوبہ چیزوں کی قیمت معلوم کیا۔ یعنی ایک اکائی کی قیمت یا چیز کی قیمت نکال کر اور پھر اس قیمت سے جتنی چاہئے اتنی قیمت معلوم کیا۔ اس قاعدہ کو طریقہ وحدانی کہا جاتا ہے۔

آیئے کچھ اور مثالوں کو لیں:

حالت-1 کشور اپنے دوست مہیش کے ساتھ کاپیاں خریدنے بازار جاتا ہے۔ کشور 3 کاپیاں 15 روپیہ میں خریدتا ہے۔ کیا ہم دریافت کرسکتے ہیں کہ کشور نے ایک کاپی کتنے میں خریدی۔
کیا ہم یہ بھی بتا سکتے ہیں کہ 25 روپے میں کتنی کاپیاں خریدی جاسکتی ہیں۔؟

حالت II گنجن اپنے یوم پیدائش پر اپنے 15 دوستوں کو کوئی چھوٹا سا تحفہ دینا چاہتی ہے۔ وہ کھلونے کی دوکان پر ایک گاڑی پسند کرتی ہے ۔ اگر 120 روپے میں 4 گاڑیاں ملتی ہیں تو تو گنجن کے پاس 15 گاڑیاں خریدنے کے لئے کتنے روپے ہونے چاہیے۔

1: 3 کاپیوں کی قیمت = 15 روپیہ

یعنی 1 کاپی کی قیمت = روپیہ $\frac{15}{3}$

= 5 روپیہ

اس لئے کشور نے ایک کاپی 5 روپیہ میں خریدی

اور 25 روپے میں خریدی کاپیوں کی تعداد $= \frac{25}{5} = 5$ کاپیاں

دوسرا طریقہ

15 روپیہ میں خریدی گئی کاپیوں کی تعداد = 3

یعنی 1 روپیہ میں خریدی گئی کاپیوں کی تعداد = کاپیاں $\frac{3}{15}$

اس لئے 25 روپے میں خریدی گئی کاپیوں کی تعداد $5 = 25 \times \frac{3}{15}$

اس طرح 25 روپے میں 5 کاپیاں خریدی جاسکتی ہیں۔

حالت :ii

4 گاڑیوں کی قیمت = 120 روپیہ

اس لئے 1 گاڑی کی قیمت 4 ÷ روپیہ 120 = 30 روپیہ

تب 15 گاڑیوں کی قیمت = 15 x 30 = 450 روپیہ

مثال 1 - اگر ایک گاڑی یکساں رفتار سے چل کر 240 کیلومیٹر کی دوری 4 گھنٹے میں طے کرتی ہے تو:

(a) اسی رفتار سے 180 کیلومیٹر دوری طے کرنے میں کتنا وقت لگے گا؟

(b) اسی رفتار سے 5 گھنٹے میں گاڑی کتنی دوری طے کریگی؟

حل: (a) پہلی حالت میں دوری معلوم ہے اور وقت نا معلوم ہے۔

(کیونکہ) 240 کیلومیٹر کی دوری طے کرنے میں گاڑی کو لگا وقت = 4 گھنٹے

(اس لئے) کیلومیٹر کی دوری طے کرنے میں گاڑی کو لگا وقت = $\frac{4}{240}$ گھنٹہ

(اسلئے)180 کیلومیٹر کی دوری طے کرنے میں گاڑی کولگا وقت۔ گھنٹے = $180 \times \frac{4}{240} = 3$ گھنٹے

اس طرح 180 کیلومیٹر کی دوری طے کرنے میں گاڑی کو 3 گھنٹے لگیں گے۔

حل:

(b) اس حالت میں دوری نامعلوم ہے اور وقت معلوم ہے۔

4 گھنٹے میں طے کی گئی دوری = 240 کیلومیٹر

1 گھنٹہ میں طے کی گئی دوری =(4 ÷ 240) کیلومیٹر = 60 کیلومیٹر

یعنی 5 گھنٹے میں طے کی گئی دوری 300 = 5 x 60 = کیلومیٹر

اس طرح 5 گھنٹے میں 300 کیلومیٹر کی دوری طے کی گئی۔

مثال 2 :-

اگر کسی مزدور کی 25 دنوں کی آمدنی 1500 روپیہ ہیں۔ اس کے پورے جنوری ماہ میں اس کی آمدنی معلوم کیجئے۔

حل: ہم جانتے ہیں کہ جنوری ماہ میں 31 دن ہوتے ہیں ۔

25 دنوں کی آمدنی 1500 روپیہ ہیں

1 دن کی آمدنی = (25 ÷ 1500) روپے

60 روپے

31 دنوں کی آمدنی =(60x31) روپے

1860= روپے

اس طرح پورے جنوری ماہ میں مزدور کو 1860 روپے کی آمدنی ہوگی۔

کوشش کیجئے:

1. پانچ ایسے ہی سوال بنایئے اور اس کا حل خود یا دوستوں کی مدد سے کیجئے۔

2. نیچے دی گئی جدول کو دیکھیں ۔ اس جدول کو دیکھ کر ہم یہ بتا سکتے ہیں کہ 5 کیلو گرام آلو کی قیمت 75 روپے ہے یعنی 1 کیلوگرام آلو کی قیمت = $\frac{75}{5} = 15$ روپے

اسی طرح 3 کیلوگرام آلو کی قیمت = 3 x 15 = 45 روپے

اسی طرح آپ دوسری قیمت نکال کر جدول کے خالی جگہوں میں بھریئے۔

وزن کیلوگرام میں	آلو کی قیمت روپے میں	ٹماٹر کی قیمت روپے میں	پیاز کی قیمت روپے میں
5	75	60	160
1	15	——	——
7	45	36	224
30			

سوالنامہ :11

(1) اگر 8 کیلو گرام چینی کی قیمت 240 روپے ہے تو 12 کیلو گرام چینی کی قیمت معلوم کیجئے ؟

(2) کسی آدمی نے ایک کتاب کی تین کاپیاں75 روپے میں خریدیں بتایئے کہ 300 روپے میں وہ آدمی کتاب کی کتنی کاپیاں خرید سکتا ہے؟

(3) اگر 3 درجن کیلے کی قیمت 45 روپے ہے تو بتایئے کہ 22.50 روپے میں کتنے کیلے خریدے جاسکتے ہیں ؟

(4) اگر ایک ہاسٹل میں 8 بچوں کے لئے چاول کا خرچ 4 کیلو ہے تو 30 بچوں کے لئے کتنا چاول خرچ ہوگا ؟

(5) ایک ہوائی جہاز 5 گھنٹے میں 4000 کیلو میٹر اُڑتا ہے وہ 3 گھنٹے میں کتنا اڑے گا ؟

(6) اگر 22 میٹر کپڑے کی قیمت 704 روپے ہے تو 20 میٹر کپڑے کی قیمت کیا ہوگی؟

(7) ایک گاڑی 3 گھنٹے میں 165 کیلو میٹر چلتی ہے تو وہ گاڑی:۔

(i) 440 کیلومیٹر کی دوری کتنے وقت میں طے کرے گی

(ii) $6\frac{1}{2}$ گھنٹے میں کتنی دوری طے کرے گی ۔؟

(8) ایک عورت کے 15 مہینے کی بچت 18000 روپیہ ہے تو

(a) اس کی 7 مہینے کی بچت کیا ہوگی ؟

(b) کتنے مہینے میں اس کی بچت 30,000 روپے ہوگی ؟

(9) ریشما 4 مہینے کا مکان کرایہ 5600 روپے دیتی ہے۔ اسے سال بھر کا کرایہ یکساں رہے تو اسے پورے سال کا کرایہ کتنا دینا ہوگا ؟

(10) پچھلے 30 دن میں درجہ حرارت 15 سلسیس بڑھا ہے ۔ اگر درجہ حرارت کا اضافہ اسی رفتار سے جاری رہے تو اگلے 10 دن میں درجہ حرارت کتنا ڈگری اور بڑھے گا۔

(11) رامو نے 5 اوور میں 45 رن بنائے اور انوپ نے 7 اوور میں 42 رن بنائے تو ایک اوور میں کس نے زیادہ رن بنائے ؟