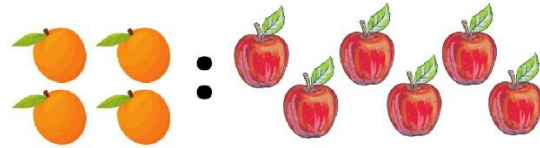
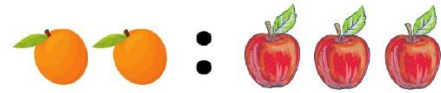


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصل سوم حساب



دریافت کمیت مجهول در نسبت :

در صورتیکه نسبت بین دو کمیت ویکی از کمیت ها معلوم باشد برای دریافت کمیت نامعلوم از رابطه ذیل استفاده میکنیم .

$$\text{نسبت} \div \text{کمیت اول} = \text{کمیت دوم}$$

$$\text{نسبت} \times \text{کمیت دوم} = \text{کمیت اول}$$

مثال :

نسبت بین عمر علی و محمد $\frac{3}{5}$ است اگر عمر محمد 20 سال باشد عمر علی را دریافت کنید ؟

$$\frac{\text{عمر علي}}{\text{عمر محمد}} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{\text{عمر علي}}{20} = \frac{3}{5} \Rightarrow \text{علي عمر}$$
$$= \frac{3}{5} \times 20 = 12$$

تقسیم یک کمیت به نسبت یا تقسیم به

اجزای متناسب آن :

هرگاه بخواهیم یک کمیت را به نسبت تقسیم نمایم ابتدا حاصل جمع نسبت را یافته و سپس کمیت را به حاصل جمع نسبت ها تقسیم نموده حاصل را ضرب هر نسبت می نمایم.

مثال :

عدد 3600 را به نسبت $\frac{5}{7}$ تقسیم کنید؟

$$\frac{3600}{12} = 300$$

مجموعه نسبت ها $= 5 + 7 = 12$

اول عدد: $300 \times 5 = 1500$

عدد دوم : $300 \times 7 = 2100$

مثال :

احمد محمود و حامد در یک تجارت مشترک 45000 دالر مفاد میکنند در صورتیکه سهم احمد دو حصه و سهم محمود 5 حصه و حامد 8 حصه باشد مفاد هر کدام را معلوم کنید.

$2+5+8=15$ (مجموع نسبت ها) 45000 افغانی =
مفاد

$$\left. \begin{array}{ccc} \text{احمد} & \text{محمود} & \text{حامد} \\ 2 & 5 & 8 \end{array} \right\} \frac{45000}{15} = 3000$$

$$3000 \times 8 = 24000 \text{ سهم حامد}$$

$$3000 \times 5 = 15000 \text{ سهم محمود}$$

$$3000 \times 2 = 6000 \text{ سهم احمد}$$

مثال :

عدد 8100 را به نسبت های 4 و 5 تقسیم نمایید؟

$$\frac{8100}{9} = 300 \quad 4 + 5 = 9 \quad \text{مجموعه نسبت ها}$$

$$900 \times 5 = 3600 \quad \text{اول عدد:}$$

$$900 \times 4 = 3600 \quad \text{عدد دوم:}$$

تمرین :

عدد 81 را به نسبت های 1، 3، 4 تقسیم نماید؟

سوال ذهنی :

تناسب به چند نوع است؟

د 5

ج 4

ب 3

الف 2

کارخانگی :

یک معلم می خواهد که 140 نفر شاگردان را درسه
گروپ به نسبت های 3:2:1 تقسیم نماید تعداد گروپ ها
را معلوم نماید؟