



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصل چهارم حساب

لکچر نوت بخش حساب:

درس پنجم:

(2) تناسب غیر مستقیم :

هرگاه دو نسبت باهم طوری ارتباط داشته باشند که با هم کم شدن کمیت اول کمیت دوم زیاد و با زیاد شدن کمیت اول کمیت دوم کم شود .

مثال (1):

هرگاه 12 کارگر یک کار را در 8 روز تمام کنند 16 کارگر همان کار را در چند روز تمام خواهند کرد ؟

$$\left. \begin{array}{cc} \text{کارگر} & \text{روز} \\ 12 & 8 \\ 16 & x \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{12}{16} \neq \frac{8}{x} \Rightarrow \frac{12}{16} = \frac{x}{8} \Rightarrow x$$

$$= \frac{8 \cdot 12}{16} = 6$$

مثال (2):

8 نفر رنگمال یک تعمیر را در مدت 40 روز رنگ نمایند 4 نفر رنگمال همان تعمیر را در مدت چند روز خواهند کرد؟

$$\frac{8}{4} = \frac{40}{x} \Rightarrow \frac{8}{4} = \frac{x}{40} \Rightarrow x = \frac{8 \cdot 40}{4} = \frac{320}{4} = 80$$

تمرین :

چند نفر نجار یک تعداد چوکی ها را در مدت 40 روز خواهد ساخت در صورت که 18 نفر نجار در همین تعداد چوکی ها را در مدت 16 روز بسازند؟