



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصل دوم حساب

لکچر نوت بخش حساب:

درس دوازدهم

رابطه بین (ک،م،م) و (ب،ق،م) دو عدد :

اگر ب،ق،م دو عدد مانند a و b را به G و ک،م،م آن ها را به L نشان دهیم . رابطه ذیل وجود دارد.

$$(a)(b)=(L)(G)$$

برای دریافت هر یکی از اجزای مساوات فوق طرف دوم مساوات را بالای ضریب آن تقسیم می کنیم. اگر یکی از اعداد نامعلوم باشد. رابطه شکل ذیل را اختیار میکند.

$$a = \frac{G \times L}{b}$$

مثال (1):

بزرگترین قاسم مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد 4 و 24 می باشد اگر یکی از اعداد 8 باشد عدد دوم را دریابید؟

$$\text{GCD}(a, b) = 4 \quad \text{LCM}(a, b) = 24$$

$$a = 8 \quad b = ?$$

$$a \cdot b = LCM \cdot GCD$$

$$8 \cdot b = 24 \cdot 4 \Rightarrow b = \frac{24 \cdot 4}{8} = 12$$

مثال (2) :

حاصل ضرب دو عدد 45000 و ب، ق، م آنها 150 است ک، م، م آنها را دریابید؟

$$a \cdot b = 4500 \quad LCM = ? \quad GCD = 150$$

$$a \cdot b = LCM \cdot GCD$$

$$45000 = 150 \cdot LCM$$

$$LCM = \frac{45000}{150} = 300$$

تمرین :

بزرگترین قاسم مشترک و کوچکترین قاسم مشترک ب، ق، م و ک، م، م دو عدد 7 و 24 می باشد اگر یکی از اعداد 4 باشد عدد دوم را دریابید؟