

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصل دوم حساب

LCM of 6 and 10

2	6, 10
3	3, 5
5	1, 5
	1, 1

$$LCM = 2 \times 3 \times 5$$

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 $k،م،م$ 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 ضرب آن تقسیم می کنیم. اگر یکی از اعداد نامعلوم باشد. رابطه شکل ذیل را اختیار میکند.

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

مثال :

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 :

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 :

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

کارخانگی :

ک،م،م دو عدد 45 و 35 عبارت از 315 است ب،ق،م آنها را دریابید؟