



يك  
مسئله،  
چند  
راه حل

X  
بیر  
چند؟!

• جعفر اسدی گرمارودی

### مسئله

اگر  $12 = \frac{x-3y}{y}$ ، آن گاه  $\frac{x}{y}$  را به دست آورید.  
دقت شود که مسئله  $\frac{x}{y}$  را می‌خواهد و قرار نیست حتماً  $x$  و  $y$  را جداگانه محاسبه کنیم. سپس  $\frac{x}{y}$  را به دست آوریم؛ موضوعی که شاید بعضی از افراد در برخورد با مسئله به آنچه که از آن‌ها خواسته شده است، دقت نمی‌کنند و با بررسی جزئیات بیشتر در حل مسئله با مشکل روبه‌رو می‌شوند.

$\frac{x-3y}{y}$  را می‌توانیم به دو کسر با  
مخرج  $y$  تبدیل کنیم.

راه حل دوم

$$\frac{x-3y}{y} = 12 \rightarrow \frac{x}{y} - \frac{3y}{y} = 12$$

$$\rightarrow \frac{x}{y} - 3 = 12 \rightarrow \frac{x}{y} = 15$$

$$\frac{x-3y}{y} = 12 \rightarrow x-3y = 12y$$

$$\rightarrow x = 12y + 3y \rightarrow x = 15y$$

$$\rightarrow \frac{x}{y} = 15$$

راه حل اول