

چند رابطه ی مهم از مبحث درصد

۱- هرگاه A% از قیمت کالایی کم کنیم، برای اینکه قیمت آن کالا را به قیمت اولیه برگردانیم باید

$$\frac{100 \times A}{100 - A} \text{ درصد، به قیمت آن اضافه کنیم.}$$

مثال: از قیمت کالایی ۲۰٪ کم کرده ایم. برای اینکه آن را به قیمت اولیه برگردانیم، چند درصد باید به قیمت آن

اضافه کنیم؟

$$\frac{100 \times 20}{100 - 20} = \frac{2000}{80} = 25\% \text{ درصد، به قیمت آن اضافه کنیم.}$$

۲- هرگاه A% به قیمت کالایی اضافه کنیم، برای اینکه قیمت آن کالا را به قیمت اولیه برگردانیم باید

$$\frac{100 \times A}{100 + A} \text{ درصد، از قیمت آن کم کنیم.}$$

مثال: به قیمت کالایی ۲۵٪ اضافه کرده ایم. برای اینکه آن را به قیمت اولیه برگردانیم، چند درصد باید از قیمت

آن کم کنیم؟

$$\frac{100 \times 25}{100 + 25} = \frac{2500}{125} = 20\% \text{ درصد، از قیمت آن کم کنیم.}$$

۳- بدست آوردن درصد غلظت محلول

هرگاه A لیتر محلول B درصد را با C لیتر محلول D درصد مخلوط کنیم، غلظت محلول، از رابطه ی

زیر بدست می آید:

$$\text{غلظت محلول} = \frac{(A \times B) + (C \times D)}{A + C}$$

مثال: اگر ۶۰ لیتر اسید ۱۵ درصد را با ۹۰ لیتر اسید ۳۰ درصد مخلوط کنیم، غلظت اسید بدست آمده، چند

درصد است؟

$$\text{درصد} = \frac{(60 \times 15) + (90 \times 30)}{60 + 90} = 24 \text{ درصد}$$

۴- بدست آوردن درصد تورّم (درصد افزایش قیمت)

$$\text{درصد تورّم} = \frac{(100 \times (\text{قیمت قدیم} - \text{قیمت جدید}))}{\text{قیمت قبل از تورّم}}$$

مثال: قیمت یک کالا، در طی چند ماه گذشته از ۸۰۰۰ تومان به ۱۸۰۰۰ تومان رسیده است. درصد تورّم آن،

چقدر بوده است؟

$$\frac{(18000 - 8000) \times 100}{8000} = 125\% \text{ این کالا ۱۲۵٪ افزایش قیمت داشته است.}$$