

علوی

مثال: یک شلوار را که قیمت آن ۱۴۷۰۰۰ تومان بود، به قیمت ۸۸۲۰۰۰ تومان خریدیم، چند درصد تخفیف گرفتیم؟

پاسخ: قیمت اصلی ۱۴۷۰۰۰ تومان است که ۸۸۲۰۰۰ تومان را پرداخت کرده‌ایم و مبلغ ۵۸۸۰۰۰ را پرداخت

نکرده‌ایم نسبت مبلغ تخفیف به قیمت اصلی، ۵۸۸۰۰۰ به ۱۴۷۰۰۰ است. نسبتی مساوی با آن و با مخرج ۱۰۰ می‌نویسیم:

این شلوار ۴۰٪ تخفیف دارد.

تخفیف	۵۸۸۰۰۰	۴۰
پرداختی	۸۸۲۰۰۰	۶۰
کل	۱۴۷۰۰۰۰	۱۰۰

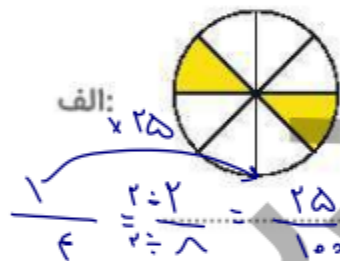
یا

$$\frac{588000}{1470000} = \frac{40}{100}$$

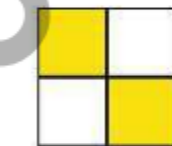
فعالیت کلاسی



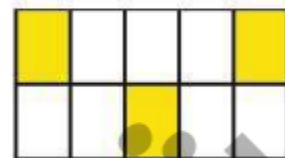
۱ چه درصدی از هر شکل رنگ شده است؟



ب:



پ:



۲ درصدهای زیر را به صورت کسر بنویس و در صورت امکان ساده کن.

الف: $60\% = \frac{60 \div 20}{100 \div 20} = \frac{3}{5}$ ب: $12\% = \frac{12 \div 4}{100 \div 4} = \frac{3}{25}$ پ: $45\% = \frac{45 \div 5}{100 \div 5} = \frac{9}{20}$

۳ از هر ۲۰۰۰ کیلوگرم سنگ معدن ۴۰ کیلوگرم مس به دست می‌آید. چند درصد سنگ معدن مس است؟

$$\frac{40}{2000} = \frac{2}{500} = \frac{2}{500}$$

۴ فروشگاه‌های قالیچه‌های خود را با ۲۰٪ تخفیف می‌فروشد. اگر قیمت قالیچه ۷۶۰۰۰۰ تومان باشد.

تخفیف	۲۰	۱۵۲۰۰۰
پرداخت	۸۰	۶۰۸۰۰۰
کل	۱۰۰	۷۶۰۰۰۰

تخفیف	۳۰	۱۰۵۰۰
پرداخت	۷۰	۲۴۵۰۰
کل	۱۰۰	۳۵۰۰۰

الف: چند تومان تخفیف می‌گیریم؟ 152000

ب: چند تومان باید پرداخت کنیم؟ 608000

۵ توپ فوتبالی را با ۲۰٪ تخفیف به قیمت ۲۴۵۰۰ تومان خریدیم. قیمت اصلی توپ فوتبال چند تومان است؟

35000 تومان

۶ ۴۰٪ عددی ۲۲۰ است. آن عدد را به دست بیاور.

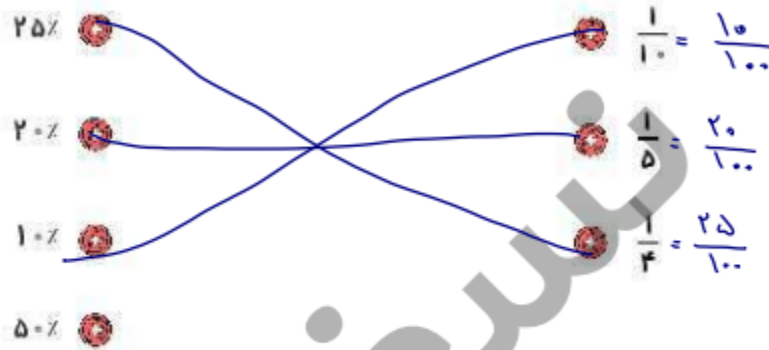
$$\frac{40}{100} = \frac{220}{x}$$

$$x = \frac{220 \times 100}{40} = 550$$



تمرین

۱ درصد مربوط به هر کسر را از ستون روبه‌رو پیدا کن و به آن وصل کن. (یک مورد اضافی است).



۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: 50% مبلغ 400 تومان، 280 تومان است. نادرست

ب: تقریباً $\frac{1}{5}$ حجم هوا اکسیژن است یعنی 20% . درست

پ: $\frac{2}{5}$ عدد 60 با 10% عدد 240 برابر است. درست

در جای خالی عدد مناسب بگذار.

الف: 20% مبلغ 500 تومان برابر است. 100

ب: 10% مبلغ 25000 تومان حقوق اکبر آقا برابر است. 2500

پ: 10% عدد برابر 7300 است. 73000

۴ برای تهیه هر 10 کیلوگرم نان 7 کیلوگرم آرد لازم است. چند درصد خمیر، آرد است؟

$$\frac{7}{10} = 70\%$$

۵ تقریباً 12% نفت خام، بنزین می‌باشد. از 800 لیتر نفت خام چند لیتر بنزین به دست می‌آید؟

$$\frac{12}{100} \times 800 = 96 \text{ لیتر}$$

۶ در یک روستا نسبت افراد باسواد به بی‌سواد 2 به 3 است. چند درصد مردم این روستا باسواد و چند درصد آنان بی‌سوادند؟

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$$

باسواد: $\frac{2}{5}$
بی‌سواد: $\frac{3}{5}$

۷ فروشگاهی اجناس خود را با 10% تخفیف حراج کرده است. حساب کن برای خریدن کالایی که مبلغ آن 82000 تومان است. چند تومان تخفیف می‌دهد؟ چند تومان باید بپردازیم؟

$$\begin{array}{r|l} 10 & 8200 \\ \hline 90 & 73800 \\ \hline 100 & 82000 \end{array}$$



۸ کتابی را که قیمت روی جلد آن ۵۰۰۰ تومان بود به قیمت ۴۰۰۰ تومان خریدیم.

تخفیف	۲۰	۱۰۰۰
پرداخت	۸۰	۴۰۰۰
کل	۱۰۰	۵۰۰۰

الف: چند تومان تخفیف گرفتیم؟ ۱۰۰۰

ب: چند درصد تخفیف گرفتیم؟ ۲۰٪

۹ مدادی را با ۲٪ تخفیف به قیمت ۷۲۰ تومان خریدیم. قیمت اصلی مداد چند تومان است؟

تخفیف	۲۰	۱۸۰
پرداخت	۸۰	۷۲۰
کل	۱۰۰	۹۰۰

۱۰ ۴٪ پولی ۱۲۰۰ تومان است. ۲٪ آن چند تومان است؟

تومان	۳۰	۹۰۰
تومان	۱۰۰	۳۰۰۰

۱۱ قیمت کتابی با ۱۰ درصد تخفیف ۱۸۰۰۰۰ تومان است. قیمت همین کتاب با ۲٪ تخفیف چقدر است؟

ت	۱۵	۲۰۰۰۰
ب	۹۰	۱۸۰/۰۰۰
کل	۱۰۰	۲۰۰/۰۰۰

ت	۲۰	۳۰۰۰۰
ب	۸۰	۱۶۰۰۰۰
کل	۱۰۰	۲۰۰/۰۰۰

سوالات ریاضی پیشرفته

۱ درنا از ۱۰۰٪ سوالها به ۹۰٪ آنها پاسخ درست داده. نمره‌ی او چند شده است؟ (نمره از ۱۰۰ است.)

- ۱۲ (۱) ۱۹ (۲) ۱۸ (۳) ۱۷ (۴)

۲ برای خرید کتابی دوبار متوالی تخفیف گرفته‌ایم. بار اول ۳٪ و بار دوم ۲٪ تخفیف گرفته‌ایم. جمعاً چند درصد تخفیف گرفته‌ایم؟

- ۲۶٪ (۱) ۳۰٪ (۲) ۴۴٪ (۳) ۳۲٪ (۴)

۳ مدرسه‌ی علوی ۳۰۰ کتاب در کتابخانه دارد. ۸۰٪ کتابهای کتابخانه توسط دانش آموزان خوانده شده است. چند کتاب هنوز خوانده نشده است؟

- ۸۰ (۱) ۶۰ (۲) ۲۰ (۳) ۴۰ (۴)

۴ برای خرید یک کتاب به قیمت ۵۰۰۰۰ تومان، مبلغ ۴۷۵۰۰ تومان پرداخت کرده‌ایم. چند درصد از فروشنده تخفیف گرفته‌ایم؟

- ۶٪ (۱) ۱۰٪ (۲) ۵۰٪ (۳) ۵٪ (۴)

۵ در مدرسه‌ی ما ۵۰٪ دانش آموزان دوچرخه دارند. ۲٪ دانش آموزانی که دوچرخه دارند، اسکیت برد هم دارند. چند درصد از دانش آموزان هم دوچرخه و هم اسکیت برد دارند؟

(کانگورو)

- ۱۵ (۱) ۲۰ (۲) ۲۵ (۳) ۴۰ (۴)

- ۸۰ (۵)

