

تمرین



۱ موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کن. (یک مورد اضافی است).

- $\frac{6}{7}$ برابر $\frac{17}{1000}$ درصد است.
 $\frac{1}{7}$ از $\frac{3}{5}$ از $\frac{3}{8}$ عددی یعنی چند درصد آن عدد؟
 ۶۰

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: معکوس $1\frac{3}{7}$ برابر ۷۰٪ است.

ب: وقتی می‌گوییم کالایی با ۲۰٪ سود فروش رفته یعنی کالا با قیمت ۷۰٪ به فروش رسیده است.

پ: ۲۰٪ زاویه‌ی متمم برابر ۲۱ درجه است.

۳ جاهای خالی را کامل کن.

الف: یکی از منابع مهم درآمد دولت‌ها است.

ب: ۱۲ درصد عدد ۵۰۰ برابر است.

۴ کارخانه‌ای محصول خود را با ۲۰٪ سود می‌فروشد. اگر این کارخانه محصول خود را به قیمت ۴۶۰۰۰۰۰ تومان بفروشد.

قیمت اصلی کالا چند تومان بوده است؟

۵ فروشنده‌ای قیمت اجناس خود را ماهانه ۱۰٪ تخفیف می‌دهد. اگر در ابتدا بهای یک کالا ۴۰۰۰۰۰ تومان باشد، پس از

سه ماه قیمت این کالا چند تومان خواهد شد؟

۶ قیمت کالایی از ۸۰۰۰ تومان به ۱۸۰۰۰ تومان رسیده است. افزایش قیمت این کالا معادل چند درصد است؟



تناسب و درصد → فصل هشتم

۷ کالایی را با ۱۵٪ تخفیف به قیمت ۶۸۰۰۰ تومان خریداری کردیم، چند تومان تخفیف گرفته‌ایم؟

۸ قیمت کتابی با ۷۰٪ تخفیف برابر ۲۲۸۰۰ تومان می‌باشد. قیمت این کتاب با ۱۵٪ سود چند تومان می‌شود؟

۹ قیمت یک جعبه بیسکویت ۴۵۰۰۰۰ تومان می‌باشد. قیمت این جعبه بیسکویت با ۱۵٪ مالیات بر ارزش افزوده چند تومان است؟

۱۰ فروشنده‌ای در هر نوبت ۲۰٪ سود می‌کند. قیمت یک کالای ۶۰۰۰ تومانی در نوبت دوم فروش چند تومان خواهد بود؟

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- چند مثال از ۵۰ درصد در اطراف خود پیدا کنید و بنویسید.

۲- ۱۵۰ درصد یعنی چه؟ با یک مثال توضیح دهید.

۳- آیا ممکن است ۲۰٪ قیمت یک لباس با ۵۰٪ قیمت یک کفش برابر باشد؟ توضیح دهید.

تمرین

۱- با استفاده از تقویم امسال، نسبت تعداد روزهای تعطیل در هر ماه را به کل روزهای آن ماه پیدا کنید.

(الف) این نسبت در کدام ماه از بقیه‌ی ماه‌ها بیشتر است؟

(ب) در کدام ماه کمتر است؟

۲- نسبت جرم مریم به هدی ۱ به $\frac{7}{8}$ است. جرم مریم ۵۶ کیلوگرم است. جرم هدی چقدر است؟

۳- نسبت مساحت قسمت رنگی به کل شکل چقدر است؟

$$F = \frac{11}{21}$$

$$O = \frac{5}{21}$$

$$K = \frac{1}{21}$$

$$T = \frac{6}{21}$$

$$Sh = \frac{7}{21}$$

$$me = \frac{4}{21}$$

$$A = \frac{5}{21}$$

$$AZ = \frac{5}{21}$$

$$D = \frac{4}{21}$$

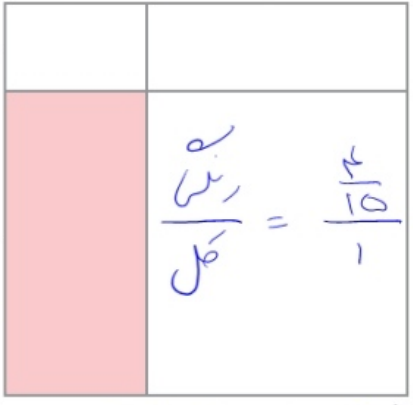
$$B = \frac{6}{21}$$

$$S = \frac{4}{21}$$

$$\frac{\frac{1}{21}}{\frac{7}{21}} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{56}{\frac{7}{8}} = 64$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

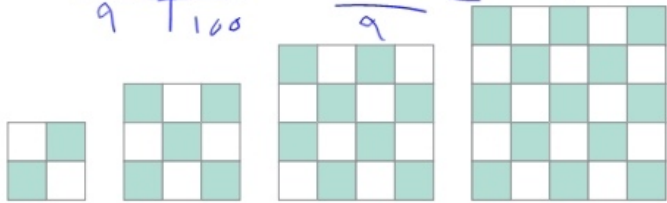


$$\frac{4}{15}$$



$$\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{9} \div \frac{1}{100} \Rightarrow \frac{5 \times 100}{9} = 55\%$$



۴- در هر شکل نسبت تعداد کاشی‌های رنگی به تعداد کل کاشی‌های آن شکل را به صورت درصد بنویسید. (در صورت لزوم پاسخ خود را با حذف رقم‌های اعشاری بنویسید.)

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 50\%$$

$$\frac{1}{14} = 7\%$$

$$\frac{13}{25} = \frac{52}{100} = 52\%$$

$$\frac{25}{49}$$

۵- یک حروف چین، تقریباً ده کلمه را در ۳۰ ثانیه حروف چینی می کند. او با همین سرعت در پنج دقیقه چند کلمه حروف چینی

می کند؟

$$10 \times 60 = 600 \text{ s}$$

$$\frac{10}{30} \times 600 = 200$$

۶- نقاشی می خواهد تصویری از یک عکس مستطیل شکل به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر را روی تابلویی که یک ضلع آن ۱۸

سانتی متر است، نقاشی کند. ضلع دیگر تابلو چند سانتی متر است؟ (این سؤال بیشتر از یک پاسخ درست دارد.)



$$\frac{4}{18} = \frac{6}{x}$$

$$4x = 108$$

$$x = 27$$

$$\frac{6}{18} = \frac{4}{x}$$

$$6x = 72$$

$$x = 12$$

۷- چرخشی در ۱۰ دقیقه ۴۰۰ دور می زند.

الف) در یک ساعت چند دور می زند؟

ب) در چه مدت ۱۰۰ دور می زند؟

۸- کسری مساوی $\frac{5}{7}$ پیدا کنید که مجموع صورت و مخرجش ۹۶ باشد.

$$\frac{5}{7} = \frac{x}{96-x}$$

$$5(96-x) = 7x$$

$$480 - 5x = 7x$$

$$480 = 12x$$

$$x = 40$$

$$\frac{5}{7} = \frac{16}{56}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{12}{84}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{20}{140}$$

۹- الف) چند درصد عدد ۲۴ می شود ۳؟

ب) عدد ۳ چند درصد عدد ۱۵ است؟

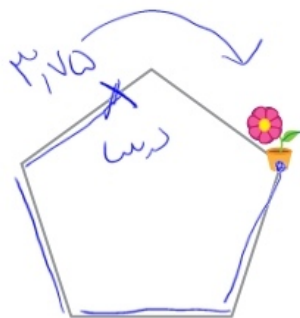
پ) اگر عدد ۷ را ۳ برابر کنیم، چند درصد به آن اضافه کرده ایم؟

$$200\%$$

۱۰- درسا روی لبه ی حوضی به شکل پنج ضلعی منتظم، در جهت حرکت عقربه های ساعت راه می رود. او حرکتش

را از نقطه ای که گلدان قرار دارد شروع کرده است. درسا پس از طی ۷۵ درصد دور حوض می ایستد. او روی کدام ضلع

حوض ایستاده است؟



$$\frac{75}{100} = \frac{3,750}{x}$$

$$75x = 3,750 \times 100$$

$$75x = 375,000$$

$$x = 5,000$$

۱۱- جمعیت تهران در سرشماری سال ۱۳۸۵، حدود ۱۰/۸ میلیون نفر اعلام شد و در سرشماری سال ۱۳۹۰، حدود

۱۲ میلیون نفر. در این مدت جمعیت تهران چند درصد زیاد شده است؟ (از ماشین حساب استفاده کنید.)

$$\frac{12}{10.8} = \frac{x}{100}$$

$$12 \times 100 = 10.8x$$

$$1200 = 10.8x$$

$$x = 111.11$$

$$\frac{12}{10.8} \times 100 = \frac{1200}{10.8} = 111.11$$