

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

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

۵۰ درصد تخفیف - قبولی ۵۰ درصد دانش آموزان - افزایش ۵۰ درصدی ترافیک

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

یعنی ۱/۵ برابر -

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

بله - زیرا قیمت واحد مهم است. اگر قیمت لباس با کفش برابر باشد؛ این مورد امکان ندارد.

تمرین

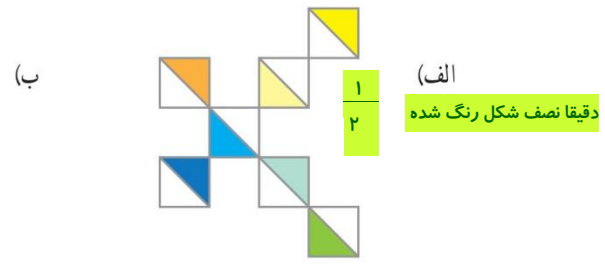
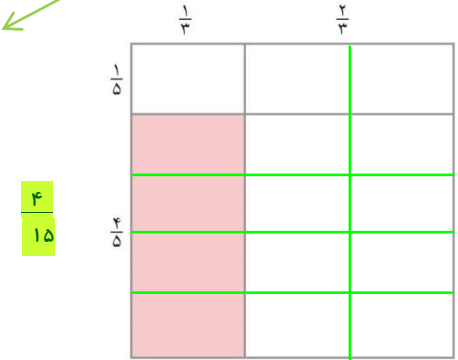
- ۱- با استفاده از تقویم امسال، نسبت تعداد روزهای تعطیل در هر ماه را به کل روزهای آن ماه پیدا کنید. الف) این نسبت در کدام ماه از بقیه‌ی ماه‌ها بیشتر است؟ فروردین ب) در کدام ماه کمتر است؟ دی
- ۲- نسبت وزن مریم به هدیه‌ی ۱ به $\frac{7}{8}$ است. وزن مریم ۵۶ کیلوگرم است. وزن هدیه‌ی چقدر است؟ ۴۹
- نسبت مریم به هدیه‌ی ۸ به ۷
- ۳- نسبت مساحت قسمت رنگی به کل شکل چقدر است؟

- فروردین $\frac{9}{31}$
- اردیبهشت $\frac{7}{31}$
- خرداد $\frac{6}{31}$
- تیر $\frac{7}{31}$
- مرداد $\frac{6}{31}$
- شهریور $\frac{6}{31}$

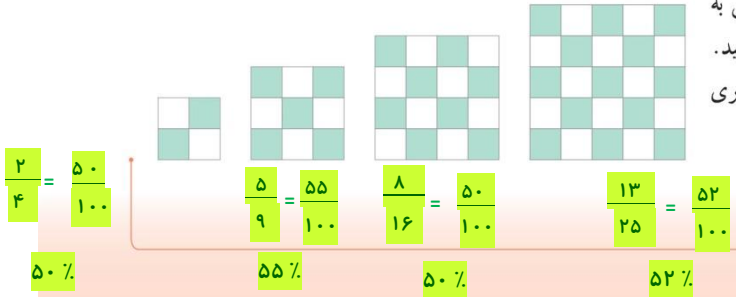
- دی $\frac{4}{30}$
- بهمن $\frac{5}{30}$
- اسفند $\frac{6}{30}$
- مهر $\frac{7}{30}$
- آبان $\frac{5}{30}$
- آذر $\frac{7}{30}$

$$\frac{\text{مریم}}{\text{هدیه}} = \frac{1}{\frac{7}{8}} = \frac{8}{7} = \frac{56}{49}$$

با استفاده از خط‌های سبز راهنما یا ضرب مساحتی



- 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.)



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؟ **۱۰۰ کلمه**

$$\frac{۱۰}{۳۰} = \frac{۱۰۰}{۳۰۰}$$

کلمه
ثانیه

۶- نقاشی می خواهد تصویری از یک عکس مستطیل شکل به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر را روی تابویی که یک ضلع آن ۱۸ سانتی متر است، نقاشی کند. ضلع دیگر تابو چند سانتی متر است؟ (این سؤال بیشتر از یک پاسخ درست دارد.)

اگر ۱۸ را برای طول بگیریم، عرض ۱۲ خواهد شد؛ ولی اگر ۱۸ را برای عرض بگیریم، طول ۲۷ می شود.

$$\frac{عرض}{طول} = \frac{۴}{۶} = \frac{۱۲}{۱۸}$$

$$\frac{عرض}{طول} = \frac{۴}{۶} = \frac{۱۸}{۲۷}$$

۷- چرخشی در ۱۰ دقیقه ۴۰۰ دور می زند.

الف) در یک ساعت چند دور می زند؟ **۲۴۰۰**

ب) در چه مدت ۱۰۰ دور می زند؟ **۲/۵ دقیقه**

ب

$$\frac{۴۰۰}{۱۰} = \frac{۱۰۰}{۲/۵}$$

الف

$$\frac{۴۰۰}{۱۰} = \frac{۲۴۰۰}{۶۰}$$

۸- کسری مساوی $\frac{۵}{۷}$ پیدا کنید که مجموع صورت و مخرجش ۹۶ باشد.

صورت	۵	۴۰
مخرج	۷	۵۶
مجموع	۱۲	۹۶

۹- الف) چند درصد عدد ۲۴ می شود؟ **۱۲/۵ %**

ب) عدد ۳ چند درصد عدد ۱۵ است؟ **۲۰ %**

پ) اگر عدد ۷ را ۳ برابر کنیم، چند درصد به آن اضافه کرده ایم؟ **۲۰۰ %**

توجه داشته باشیم که ۷ سه برابر شده، یعنی ۲ برابر به آن اضافه شده

به عبارت دیگر، سیصد درصد عدد ۷ هست، ولی مقدار افزایش ۲۰۰٪ است.

الف

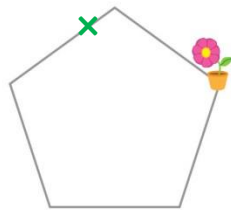
$$\frac{۳}{۲۴} = \frac{۱۲/۵}{۱۰۰}$$

ب

$$\frac{۳}{۱۵} = \frac{۲۰}{۱۰۰}$$

۱۰- درسا روی لبه ی حوضی به شکل پنج ضلعی منتظم، در جهت 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 آن است؟ **۳/۷۵ یعنی از روی ضلع سوم رد شده و روی ضلع چهارم است.**

$$\frac{۷۵}{۱۰۰} = \frac{۳/۷۵}{۵}$$



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.) **۱۱/۱۱ %**

$$\frac{۱/۲}{۱۰/۸} = \frac{۱۱/۱۱}{۱۰۰}$$

افزایش جمعیت اولیه جمعیت