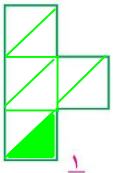
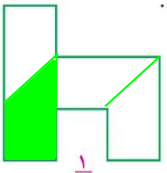
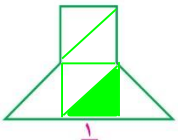
۹ــ با تقسیم هر شکل به قسمت‌های مساوی، کسر موردنظر را نشان دهید.

دارای انواع تقسیم بندی


$\frac{۱}{۸}$

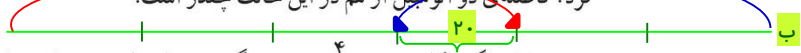

$\frac{۱}{۴}$


$\frac{۱}{۶}$

۱۰ــ فاصله‌ی دو شهر «آ» و «ب»، ۱۲۰ کیلومتر است. اتومبیلی، $\frac{۲}{۳}$ فاصله‌ی «آ» تا «ب» را پیمود و توقّف کرد. اتومبیل دیگری نصف فاصله‌ی «ب» تا «آ» را پیمود و توقّف کرد. فاصله‌ی دو اتومبیل از هم در این حالت چقدر است؟



روش محور



روش اول

$\frac{۲}{۳}+\frac{۱}{۲}=\frac{۷}{۶}$

یعنی $\frac{۱}{۶}$ از هم فاصله دارند

$\frac{۱}{۶}\times ۱۲۰ =$ کیلومتر ۲۰

۱۱ــ اگر شکل روبه‌رو $\frac{۴}{۳}$ قسمت رنگ شده را نشان دهد، واحد را رسم کنید.





معمّا و سرگرمی

یک مخزن آب ۱۷۱ لیتر گنجایش دارد. این مقدار آب را در سه مخزن «آ»، «ب» و «ج» ریخته‌ایم. حجم مخزن «آ»، $\frac{۱}{۳}$ مخزن «ب» و حجم مخزن «ج»، $\frac{۱}{۴}$ مخزن «ب» است. حجم هر مخزن چند لیتر است؟

فرهنگ خواندن

برای تقسیم دو کسر یاد گرفته‌اید که کافی است کسر اوّل را در معکوس کسر دوم ضرب کنیم. در اینجا درستی این قانون را با یک روش دیگر نشان می‌دهیم. به‌طور مثال می‌خواهیم حاصل عبارت $\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}$ را پیدا کنیم.

ابتدا عبارت $\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}$ را به‌صورت کسر $\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}$ می‌نویسیم. اگر این کسر را در عدد یک ضرب کنیم، نتیجه تفاوتی نمی‌کند. به‌جای عدد ۱، کسر $\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}$ را قرار می‌دهیم. اکنون درضرب دو کسر $\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}$ حاصل‌ضرب مخرج‌های دو کسر، عدد یک می‌شود و حاصل‌ضرب صورت‌ها هم $\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$. پس حاصل برابر $\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$ است.

$$\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times ۱=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}=\frac{\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}}{\frac{۴}{۵}\times\frac{۵}{۴}}=\frac{\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}}{۱}=\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$$