



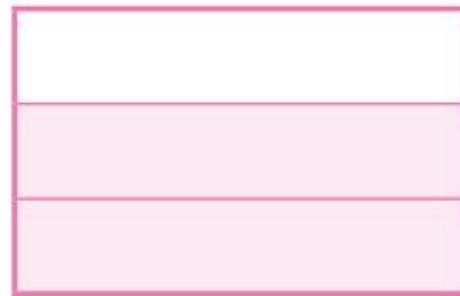
مجتمع آموزشی دانشگاه شیراز

دبستان دخترانه دانشگاه شیراز

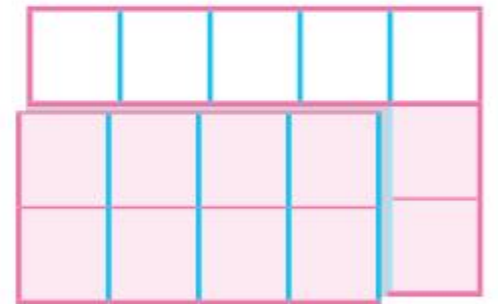
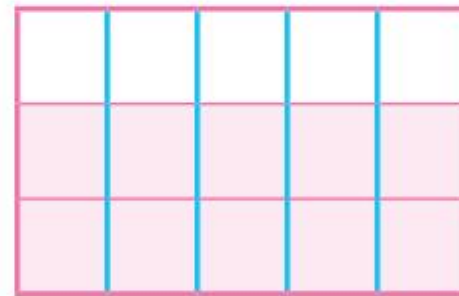
پایه: پنجم	ریاضی			نام درس		
ضرب کسرها				موضوع		
زمان: ۵۰ دقیقه		۲			فصل	
۱۳۹۹		تاریخ:	۳۴	الی	۳۴	صفحه
تهیه کننده: گروه آموزشی پنجم دبستان						

فعالیت

$\frac{2}{3}$ گرده افشانی گیاهان را حشرات انجام می دهند. $\frac{4}{5}$ گرده افشانی که حشرات انجام می دهند، توسط زنبورها صورت می گیرد. چه کسری از گرده افشانی را زنبورها انجام می دهند؟
شکل های زیر راه حل مسئله را نشان می دهند. راه حل را توضیح دهید.



$$\frac{2}{3}$$

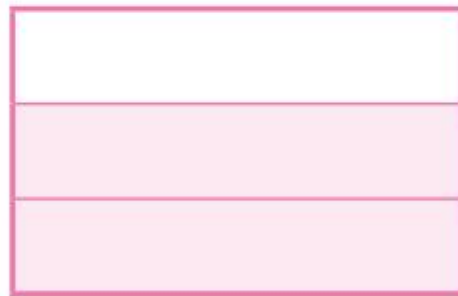


$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \text{---}$$

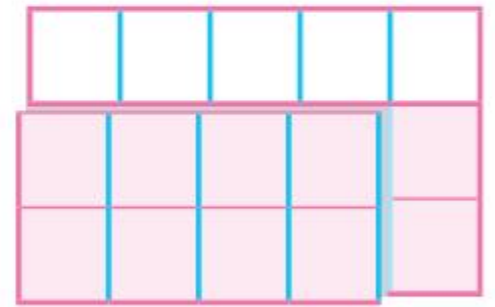
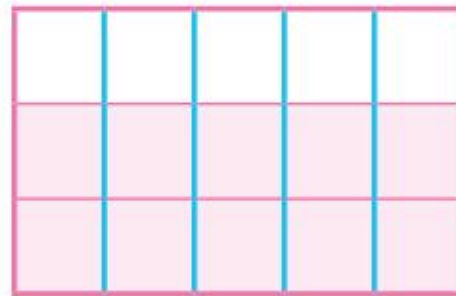
با توجه به فعالیت بالا، حاصل ضرب دو کسر چگونه به دست می آید؟ توضیح دهید.

فعالیت

$\frac{2}{3}$ گرده افشانی گیاهان را حشرات انجام می دهند. $\frac{4}{5}$ گرده افشانی که حشرات انجام می دهند، توسط زنبورها صورت می گیرد. چه کسری از گرده افشانی را زنبورها انجام می دهند؟
شکل های زیر راه حل مسئله را نشان می دهند. راه حل را توضیح دهید.



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

با توجه به فعالیت بالا، حاصل ضرب دو کسر چگونه به دست می آید؟ توضیح دهید.

رسم شکل ضرب کسر در کسر: با انتخاب یک شکل به عنوان واحد، شکل مربوط به کسر دوم را رنگ می کنیم. سپس به اندازه ی کسر اول، از ناحیه ی رنگ شده را مشخص می کنیم. کسر مربوط به قسمت مشخص شده، جواب ضرب دو کسر می باشد. برای محاسبه ی ضرب دو کسر در یکدیگر، صورت ها را در هم و مخرج ها را در هم ضرب می کنیم.

کار در کلاس

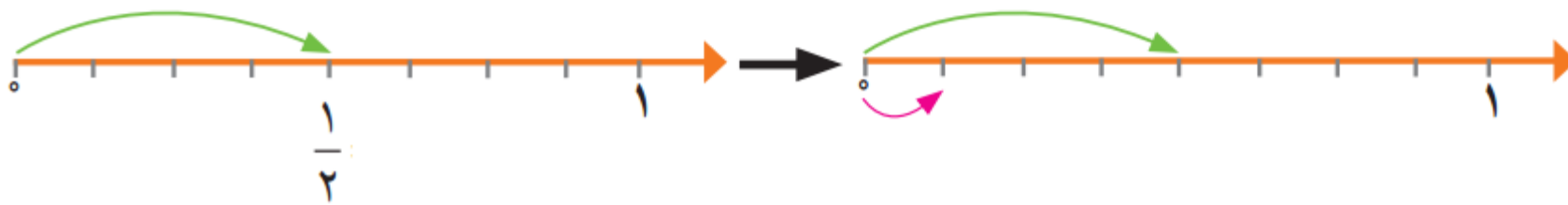
۱- هر شکل را به ضرب مناسب آن وصل کنید.



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

کار در کلاس

۱- هر شکل را به ضرب مناسب آن وصل کنید.



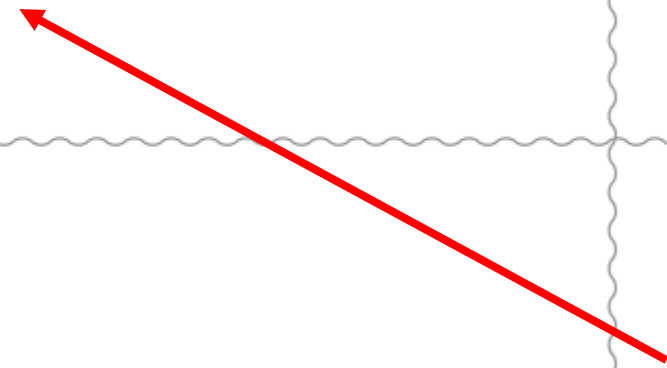
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

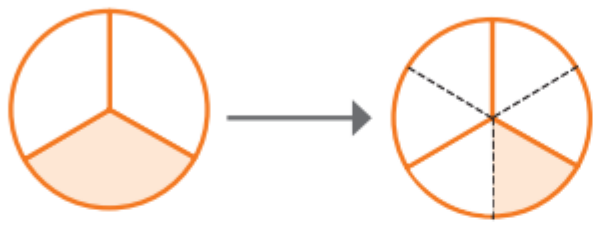


$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$



کار در کلاس

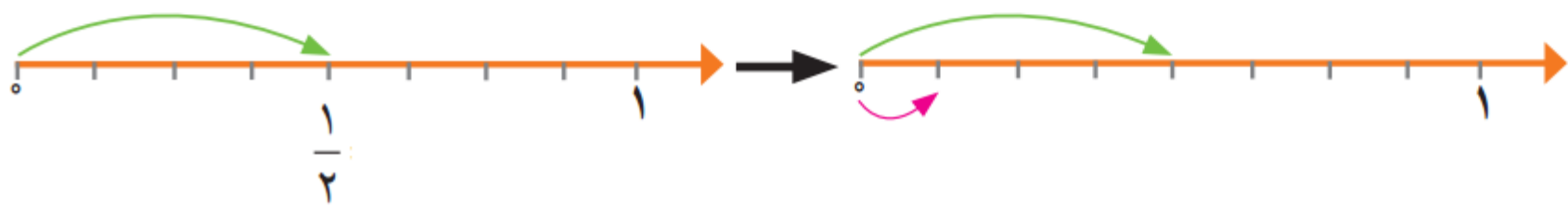
۱- هر شکل را به ضرب مناسب آن وصل کنید.



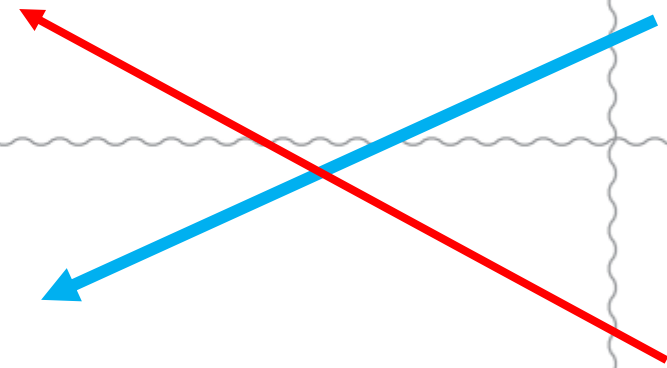
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

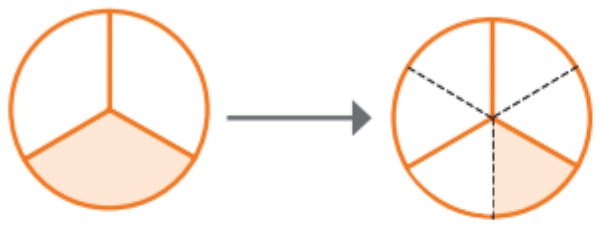


$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$



کار در کلاس

۱- هر شکل را به ضرب مناسب آن وصل کنید.



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

۲- حاصل ضرب کسره‌های زیر را به دست آورید.

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \\ \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \\ \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \end{array} \right.$$

با توجه به ضرب‌های بالا، در ضرب دو کسر اگر کسرها جابه‌جا شوند، حاصل چه تغییری می‌کند؟

۲- حاصل ضرب کسره‌های زیر را به دست آورید.

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15} \\ \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{15} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \\ \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \end{array} \right.$$

با توجه به ضرب‌های بالا، در ضرب دو کسر اگر کسرها جابه‌جا شوند، حاصل چه تغییری می‌کند؟

در ضرب دو کسر، اگر کسرها جابه‌جا شوند، حاصل تغییری نمی‌کند زیرا در ضرب خاصیت جابه‌جایی داریم.

۲- حاصل ضرب کسره‌های زیر را به دست آورید.

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15} \\ \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{15} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{10}{21} \\ \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{21} \end{array} \right.$$

با توجه به ضرب‌های بالا، در ضرب دو کسر اگر کسرها جابه‌جا شوند، حاصل چه تغییری می‌کند؟

در ضرب دو کسر، اگر کسرها جابه‌جا شوند، حاصل تغییری نمی‌کند زیرا در ضرب خاصیت جابه‌جایی داریم.

۳- فاصله‌ی خانه‌ی رضا تا مدرسه $\frac{۳}{۴}$ کیلومتر است. فاصله‌ی خانه‌ی امیر تا مدرسه $\frac{۱}{۳}$ این فاصله است.

فاصله‌ی خانه‌ی امیر تا مدرسه چه کسری از یک کیلومتر است؟

۳- فاصله‌ی خانه‌ی رضا تا مدرسه $\frac{۳}{۴}$ کیلومتر است. فاصله‌ی خانه‌ی امیر تا مدرسه $\frac{۱}{۳}$ این فاصله است.

$$\frac{۳}{۴}$$

فاصله‌ی خانه‌ی امیر تا مدرسه چه کسری از یک کیلومتر است؟

$$\frac{۱}{۳} \times \frac{۳}{۴} = \frac{۳}{۱۲} \text{ کیلومتر}$$

فاصله‌ی خانه‌ی امیر تا مدرسه $\frac{۳}{۱۲}$ کیلومتر است.