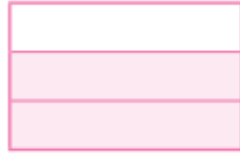
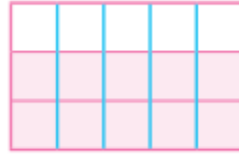


فعالیت

$\frac{2}{3}$ 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.



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

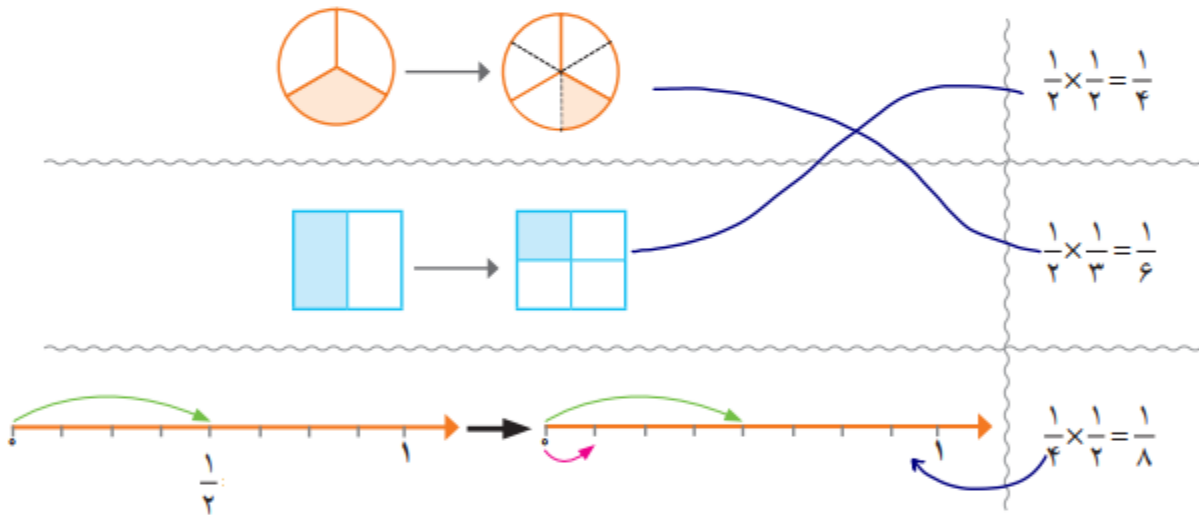


$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

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

کار در کلاس

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



۲- حاصل ضرب کسرهای زیر را به دست آورید.

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} &= \frac{1}{15} \\ \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} &= \frac{1}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} &= \frac{10}{21} \\ \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} &= \frac{10}{21} \end{aligned}$$

با توجه به ضرب های بالا، در ضرب دو کسر اگر کسرها جا به جا شوند، حاصل چه تغییری می کند؟ **تغییری نمی کند!**

۳- فاصله ی خانه ی رضا تا مدرسه $\frac{3}{4}$ کیلومتر است. فاصله ی خانه ی امیر تا مدرسه $\frac{1}{3}$ این فاصله است.

فاصله ی خانه ی امیر تا مدرسه چه کسری از یک کیلومتر است؟

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

تمرین

۱- کشاورزی زمین مستطیل شکلی را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و در $\frac{1}{5}$ یکی از قسمت‌ها سبزی کاشته است. او چه کسری از کل زمین را سبزی کاشته است؟

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

۲- زهره ۴۰۰۰ تومان و ناهید ۳۰۰۰ تومان دارد. زهره $\frac{5}{8}$ از پول خود و ناهید $\frac{7}{10}$ از پول خود را خرج کرده

است. کدام یک بیشتر خرج کرده است؟ (این مسئله را با در نظر گرفتن زیر مسئله‌ها می‌توانید حل کنید.)

زهره $\frac{5}{8} \times 4000 = 2500$ ناهید $\frac{7}{10} \times 3000 = 2100$



۳- $\frac{7}{10}$ کره‌ی زمین از آب تشکیل شده است. $\frac{1}{2}$ این آب‌ها در اقیانوس آرام است.

اقیانوس آرام چه کسری از سطح زمین است؟

$$\frac{1}{2} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{20}$$

۴- حاصل $\frac{1}{5} \times \frac{7}{8}$ به کدام یک از عددهای زیر نزدیک‌تر است؟ دلیل بیاورید.

$\frac{20}{40}$ $\frac{40}{40}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{5}$

۵- کدام درست و کدام نادرست است؟ دلیل بیاورید.

صورت در صورت و مخرج در مخرج می‌سوزد

الف) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5}$ ب) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{25}$ ✓ پ) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{10}$ ×



۶- مریم $\frac{3}{4}$ از یک کتاب را خواند و نسرین $\frac{1}{4}$ از یک کتاب دیگر را خواند. بایک مثال نشان

دهید که تعداد صفحاتی که نسرین خوانده است، می‌تواند بیشتر از صفحاتی باشد که مریم خوانده است.

صفحه $\frac{1}{4} \times 1000 = 250$ صفحه $\frac{3}{4} \times 1000 = 750$

۷- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. برای دو مورد از آنها شکل رسم کنید.

$5 \times \frac{3}{10} = \frac{15}{10}$ $\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20}$

$\frac{3}{4} \times 3 = \frac{9}{4}$ $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$



۸- با استفاده از محور، عبارت زیر را کامل کنید.

$$\frac{2}{3} \times 6 = 4$$

۹- برای هر یک از ضرب‌های زیر یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید.

الف) $4 \times \frac{1}{2} = \frac{4}{2} = 2$ ب) $\frac{2}{3} \times 9 = \frac{18}{3} = 6$ پ) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$

۱۰- دو کسر بنویسید که حاصل ضرب آنها، با حاصل ضرب $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$ مساوی باشد. پاسخ خود را با پاسخ‌های

هم‌کلاسی‌هایتان مقایسه کنید.

۳۵ $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{20}$

$\frac{1}{2} \times \frac{6}{10} = \frac{6}{20}$

$\frac{1}{10} \times \frac{6}{2} = \frac{6}{20}$

$\frac{1}{20} \times \frac{6}{1} = \frac{6}{20}$