

## فعالیت

با روشی که در سال گذشته آموخته‌اید، می‌توانید هریک از تقسیم‌های زیر را ابتدا به ضرب تبدیل کنید و سپس حاصل آن را به دست آورید. راه حل را کامل کنید.

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

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

$$5 \div \frac{1}{10} = 5 \times 10 = \boxed{50}$$

$$5 \div 3 = 5 \times \frac{\boxed{1}}{\boxed{3}} = \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$

$$1 \div \frac{1}{10} = 1 \times 10 = \boxed{10}$$

$$\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} =$$

در مورد تقسیم روبه‌رو چه حدس می‌زنید؟

$$\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \times ?$$

به جای علامت سؤال چه عددی را باید نوشت؟

با دنبال کردن مراحل زیر پاسخ را پیدا می‌کنید.

$$\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{4 \times 3}{5 \times 2} \div \frac{5 \times 2}{5 \times 3} = \frac{4 \times 3}{5 \times 2} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{2}$$

تقسیم زیر را با همین روش به ضرب تبدیل کنید:

$$\frac{3}{7} \div \frac{1}{2} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} \div \frac{7 \times 1}{7 \times 2} = \frac{\boxed{3} \times \boxed{2}}{\boxed{7} \times \boxed{1}} = \frac{3}{7} \times \frac{\boxed{2}}{\boxed{1}} = \frac{6}{7}$$

برای تقسیم دو کسر کافی است که کسر اول را در معکوس کسر دوم ضرب کنیم.

## کار در کلاس

حاصل هریک از تقسیم‌های زیر را مانند نمونه به دست آورید:

$$\frac{18}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{18}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{27}{5}$$

$$\frac{3}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{8}{12} \div \frac{6}{7} = \frac{8}{12} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{4}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{4}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{5}{2} = 2 \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{35} \div \frac{4}{7} = \frac{6}{35} \times \frac{7}{4} = \frac{3}{10}$$

## تمرین

۱- حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید.

$$\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} = \frac{1}{5} \times \frac{10}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{12} \div \frac{5}{8} = \frac{1}{12} \times \frac{8}{5} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{25}{36} \div \frac{15}{48} = \frac{5}{36} \times \frac{48}{15} = \frac{20}{9} = 2 \frac{2}{9}$$

$$2 \div \frac{1}{8} = 2 \times 8 = 16$$

$$\frac{3}{4} \div 1 = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{9} = \frac{1}{4} \times \frac{9}{1} = \frac{9}{4}$$

$$1 \frac{2}{10} \div 2 \frac{4}{5} = \frac{12}{10} \div \frac{14}{5} = \frac{12}{10} \times \frac{5}{14} = \frac{3}{7}$$



۲- ۴ کیلو چای را در بسته‌های  $\frac{2}{5}$  کیلوگرمی بسته‌بندی کرده‌ایم. تعداد بسته‌ها چند تا است؟

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$$

۳- در جاهای خالی دو کسر بنویسید که حاصل تقسیم آنها  $\frac{2}{3}$  باشد.



۴- یک بطری  $\frac{9}{10}$  لیتر دوغ دارد. با این بطری دوغ چند لیوان به

گنجایش  $\frac{15}{100}$  لیتر را می‌توان پر کرد؟

$$\frac{9}{10} \div \frac{15}{100} = \frac{9}{10} \times \frac{100}{15} = 6$$

۵- روبانی به طول  $\frac{8}{9}$  متر را به سه قسمت مساوی تقسیم

کرده‌ایم. طول هر قسمت چقدر است؟

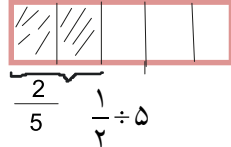
$$\frac{8}{9} \div 3 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{27}$$



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

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

۶- ۴ لیتر شیر را در بطری‌های نیم‌لیتری ریخته‌ایم. تعداد بطری‌ها چند تا است؟



۷- حاصل  $2 \div \frac{2}{5}$  را به کمک رسم شکل پیدا کنید.

۸- برای تقسیم روبه‌رو یک مسئله طرح و آن را حل کنید.

۹- به جای  $\square$  سه عدد بنویسید به طوری که رابطه‌ی  $\square > 1 \div \frac{5}{4}$  درست باشد.

$$\frac{1}{2}, \frac{4}{3}, 1$$