

فعالیت کلاسی



حاصل ضربهای زیر را با کمک رسم شکل به دست بیاور.

$$= \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} \quad \text{الف:}$$

$$= \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} \quad \text{ب:}$$

الف) $3\frac{1}{5} \times 2\frac{2}{3} =$

	۱	۱	۱	$\frac{1}{5}$
۱	1×1	1×1	1×1	$1 \times \frac{1}{5}$
۱	1×1	1×1	1×1	$1 \times \frac{1}{5}$
$\frac{2}{3}$	$1 \times \frac{2}{3}$	$1 \times \frac{2}{3}$	$1 \times \frac{2}{3}$	$\frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$

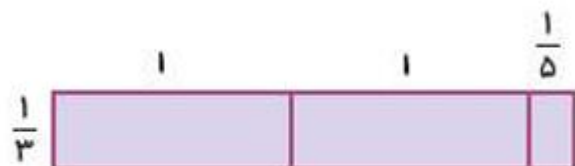
$$6 + (2 \times \frac{1}{5}) + (\cancel{1} \times \frac{2}{\cancel{3}}) + (\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}) = 6 + 2 + \frac{2}{15} + \frac{2}{15} = 8 + \frac{6}{15} + \frac{2}{15} = 8\frac{8}{15}$$

	۱	۱	$\frac{۳}{۴}$
۱	۱×۱	۱×۱	$۱ \times \frac{۳}{۴}$
$\frac{۵}{۶}$	$۱ \times \frac{۵}{۶}$	$۱ \times \frac{۵}{۶}$	$\frac{۵}{۶} \times \frac{۳}{۴}$

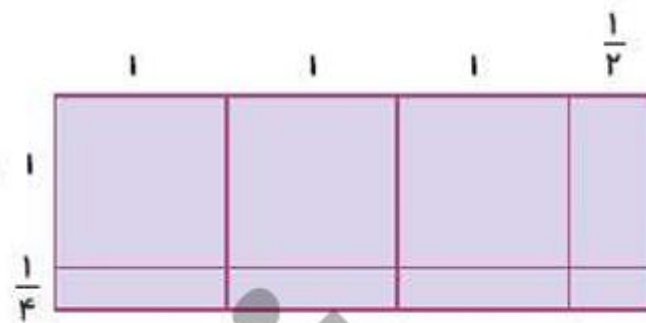
$$۲ + \frac{۳}{۴} + (۲ \times \frac{۵}{۶}) + \frac{۱۵}{۲۴} = ۲ + (\frac{۱۸}{۲۴} + \frac{۴۰}{۲۴} + \frac{۱۵}{۲۴}) = ۲ + \frac{۷۳}{۲۴} = ۲ + ۳\frac{۱}{۲۴} = ۵\frac{۱}{۲۴}$$

۲ برای شکل‌های زیر ضرب بنویس.

الف:



ب:



$$\text{الف) } 2\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{15}$$

$$\text{ب) } 3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$$

فعالیت کلاسی صفحه ۵۶

۲ نصف عدد $1\frac{1}{2}$ را به دست بیاور.

۴ برای پختن یک کیک $1\frac{3}{5}$ کیلو آرد لازم است. برای پخت ۲ کیک چقدر آرد لازم است؟

فعالیت کلاسی صفحه ۵۶

۳.

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

۴.

$$1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

تمرین

۱ ساده شده هر کسر را از ستون مقابل پیدا کن و وصل کن. (یک پاسخ اضافی است.)

$$\frac{1}{2}$$

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

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{42}{63}$$

$$\frac{91}{182}$$

۲ درستی ☒ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کن.

الف: در ضرب دو کسر، اگر صورت کسر با مخرج کسر دیگر برابر باشد می توان آنها را ساده کرد. ☐

ب: حاصل ضرب دو عدد مخلوط $5\frac{1}{4} \times 4\frac{2}{3}$ برابر است با $\frac{49}{4}$ ☐

۳ در جای خالی عدد یا کلمه‌ی مناسب قرار بده.

الف: کسر مساوی با $\frac{5}{7}$ برابر است با

ب: در هنگام ضرب کردن دو کسر، باید صورت و مخرج کسرها را به اعداد یکسانی کرد.

تمرین صفحه ۵۶

$$\frac{42}{63} = \frac{6}{9}$$

Diagram illustrating the simplification of the fraction $\frac{42}{63}$ to $\frac{6}{9}$ using the division rule. The top arrow is labeled $\div 7$ and the bottom arrow is labeled $\div 7$.

$$\frac{91}{182} = \frac{13}{26}$$

Diagram illustrating the simplification of the fraction $\frac{91}{182}$ to $\frac{13}{26}$ using the division rule. The top arrow is labeled $\div 7$ and the bottom arrow is labeled $\div 7$.

تمرین صفحه ۵۶

۲. الف) درست است.

$$\text{ب) نادرست است. } ۴\frac{۲}{۳} \times ۵\frac{۱}{۴} = \frac{\overset{۷}{\cancel{۱۴}}}{\underset{۱}{\cancel{۳}}} \times \frac{\overset{۷}{\cancel{۲۱}}}{\underset{۲}{\cancel{۴}}} = \frac{۴۹}{۲}$$

تمرین صفحه ۵۶

۳. الف)

$$\frac{5}{7} \xrightarrow{\times 2} \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \frac{20}{28} = \dots\dots$$

ب) تقسیم

عبارات زیر را ساده و سپس حاصل ضرب را به دست بیاور.

۴

الف: $\frac{4}{5} \times \frac{25}{28} =$

ب: $\frac{35 \times 15}{50} =$

پ: $\frac{42 \times 20}{35 \times 16} =$

ت: $\frac{49}{72} \times \frac{81}{56} =$

تمرین صفحه ۵۶

$$\text{الف) } \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\cancel{8}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{\cancel{28}} = \frac{5}{7}$$

$$\text{ب) } \frac{\overset{7}{\cancel{35}} \times \overset{3}{\cancel{15}}}{\cancel{50} \times \cancel{20}} = \frac{21}{2} = 10 \frac{1}{2}$$

$$\text{پ) } \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \times \overset{1}{\cancel{8}}}{\cancel{30} \times \cancel{16}} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

$$\text{ت) } \frac{\overset{7}{\cancel{49}}}{\cancel{72}} \times \frac{\overset{9}{\cancel{81}}}{\cancel{56}} = \frac{63}{64}$$

حاصل عبارت‌های زیر را به دست بیاور.

۵

تمرین صفحه ۵۶

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

ب: $1 + \frac{\frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}{3\frac{5}{9} \times \frac{9}{32}} =$

پ: $\frac{\left(\frac{5}{4} \times 395\right) + 6}{5\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{7}} =$

ت: $5\frac{1}{3} \times 1 \times \frac{1}{8} =$

ث: $3\frac{3}{5} \times 5\frac{1}{3} =$

تمرین صفحه ۵۶

$$\text{الف) } 3\frac{5}{5} \times \frac{2}{3} \div 1\frac{1}{4} = \frac{\cancel{3}}{1} \times \frac{2}{\cancel{3}} \div \frac{5}{4} = 2 \div \frac{5}{4} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$\text{ب) } 1 + \frac{1 - \frac{1}{2}}{3\frac{5}{9} \times \frac{9}{32}} = 1 + \frac{\frac{1}{2}}{\frac{\cancel{32}}{\cancel{9}} \times \frac{\cancel{9}}{\cancel{32}}} = 1 + \frac{2}{1} = 3$$

$$\text{پ)} \frac{\left[\frac{0}{4} \times 395\right] + 6}{5\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{7}} = \frac{0 + 6}{\frac{21}{4} \times \frac{8}{7}} = \frac{6}{6} = 1$$

$$\text{ت)} 5\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} = \frac{16}{3} \times \frac{9}{8} = 6$$

$$\text{ث)} 3\frac{3}{5} \times 5\frac{1}{3} = \frac{18}{5} \times \frac{16}{3} = \frac{96}{5} = 19\frac{1}{5}$$