

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- چگونه معکوس یک کسر را به دست می آوریم؟ با جابجایی صورت و مخرج

۲- آیا معکوس یک کسر همیشه از خود آن کسر کوچک تر است؟ توضیح دهید. خیر - برای کسرهایی کمتر از واحد اینطور نیست.

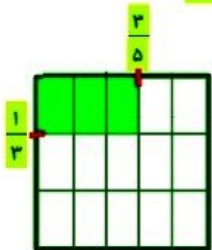
۳- آیا حاصل تقسیم های روبرو برابر است؟ چرا؟
خیر - تقسیم خاصیت جابجایی ندارد.

۴- با رسم شکل توضیح دهید که چگونه حاصل $\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$ برابر $\frac{1}{5}$ است؟

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

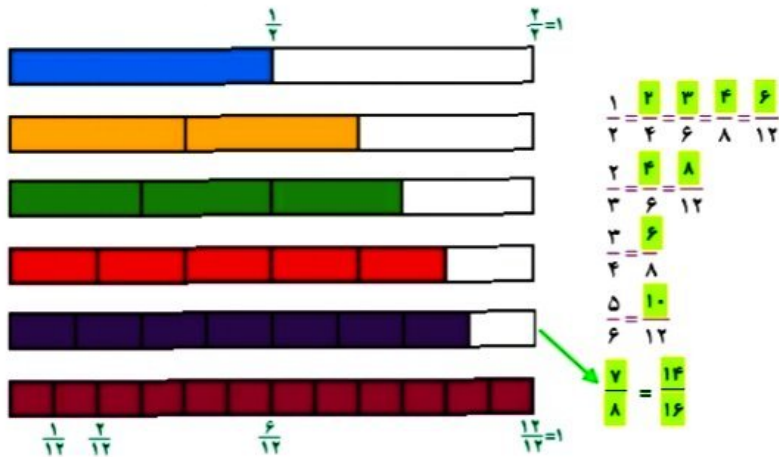
کسرهایی برابر با کسر $\frac{5}{1}$

۵- در جای خالی چه تعداد کسر می توان نوشت تا رابطه ی زیر درست باشد؟ پاسخ خود را توضیح دهید.



تمرین

۱- هریک از نوارهای کاغذی زیر، به قسمت های مساوی تقسیم شده است. کسری را که هر نوار نشان می دهد، مانند نمونه بنویسید و با توجه به آن جاهای خالی را پر کنید.



با توجه به شکل بالا، بین دو کسر علامت مناسب بگذارید. ($=$)

$$\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$$

$$\frac{3}{8} < \frac{3}{4}$$

$$\frac{11}{12} > \frac{5}{6}$$

تمرین

۱- کدام یک از دسته کسرها از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند؟

الف) $\frac{2}{5}, \frac{6}{15}, \frac{2}{10}$

ب) $\frac{2}{10}, \frac{3}{5}, \frac{6}{15}$

پ) $\frac{2}{10}, \frac{6}{15}, \frac{3}{5}$

ت) $\frac{6}{15}, \frac{3}{5}, \frac{2}{10}$

۲- کدام محاسبه درست انجام شده است؟

$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5}$

$\frac{3}{5} + \frac{3}{4} = \frac{3}{5+4}$

۳- یکی از کسرهای زیر با بقیه برابر نیست. آن را مشخص کنید.

$\frac{30}{42}, \frac{10}{14}, \frac{15}{35}, \frac{35}{49}, \frac{20}{28}$

۴- حاصل $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{12}$ را به کمک یکی از روش‌های زیر به دست آورید.

$= \frac{4+3-1}{12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

ب) با رسم شکل

ب) به کمک محور

الف) با مخرج مشترک گرفتن

۵- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} = \frac{\frac{3-2}{6}}{\frac{3+2}{6}} = \frac{1}{5}$

ب) $\frac{12}{14} = \frac{12}{14} \div \frac{14}{15} = \frac{12}{14} \times \frac{15}{14} = \frac{5}{14}$ پ) $8\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{10} = 8\frac{8}{20} + 1\frac{15}{20} - 2\frac{2}{20} = 8\frac{11}{20}$

۶- کیک به ۱۲ قسمت مساوی تقسیم و قسمت‌های زیر از آن مصرف شد:

$\frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$



آیا از کیک چیزی باقی مانده است؟ خیر

$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1+6+3}{12} = 1$

۷- اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

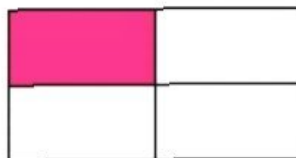
$\frac{2}{7}, \frac{5}{2}, 0/1, 2\frac{1}{3}, \frac{4}{5}, 0/7, 1/5$

$0/1 < \frac{2}{7} < 0/7 < \frac{4}{5} < 1/5 < 2\frac{1}{3} < \frac{5}{2}$

۸- آیا امکان دارد که $\frac{1}{3}$ پول شما از نصف پول دوستان بیشتر باشد؟ چگم نه؟ توضیح دهید و مثال بزنید. بله - بستگی به مقدار پول نفرات (واحد) دارد.

مثلا ممکنه ما ۳ میلیون داشته باشیم و دوستان ۴ هزار تومان - در این صورت $\frac{1}{3}$ پول ما ۱۰۰۰۰۰۰ می شود و $\frac{1}{2}$ پول دوست ما ۱۵۰۰ می شود.

۹- برای شکل زیر یک مسئله طرح و آن را حل کنید. پاسخ خود را با پاسخ دوستان مقایسه کنید.



باز پاسخ

$\frac{1}{4}$ کلاس، یعنی ۷ نفر کتاب ریاضی را جلد نکرده اند.

در این کلاس چند نفر کتاب خود را جلد کرده اند؟