

# 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 روبه رو برابر است؟ چرا؟  
خیر - تقسیم خاصیت جابجایی ندارد.

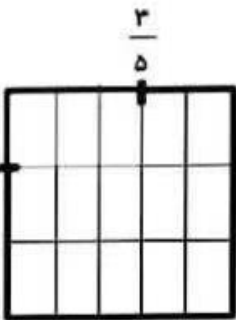
$$1 + \frac{1}{5} = \frac{6}{5} \quad \text{و} \quad \frac{1}{5} + 1 = \frac{6}{5}$$

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

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

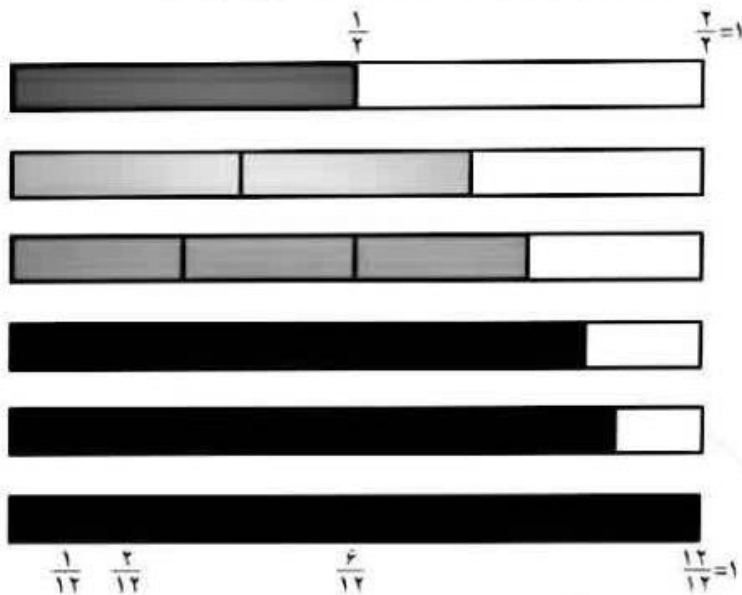
۵- در جای خالی چه تعداد کسر می توان نوشت تا رابطه ی زیر درست باشد؟ پاسخ خود را توضیح دهید.

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{1} = \frac{10}{3} \qquad \text{کسرهایی برابر با کسر } \frac{5}{1}$$



## 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.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{14}{16}$$

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

$$\frac{5}{12} < \frac{7}{12} \qquad \frac{3}{8} < \frac{3}{4} \qquad \frac{11}{12} > \frac{5}{6}$$

۲- حاصل عبارات زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

$$8\frac{3}{4} - 2\frac{5}{12} = 6\frac{1}{3}$$

$$2\frac{3}{5} + 6\frac{13}{15} = 9\frac{7}{15}$$

$$\frac{1}{4} \times 8\frac{4}{9} = 2\frac{1}{9}$$

$$5\frac{3}{5} + 4\frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$$

۳- در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$$\frac{1}{7} \times \boxed{7} = 1$$

$$\frac{\boxed{5}}{4} \times \frac{4}{5} = 1$$

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

$$3 + \boxed{1} = 3$$

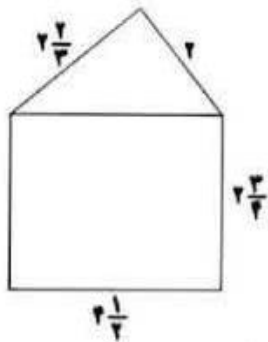
$$5 + \boxed{5} = 1$$



۴- مریم  $\frac{3}{4}$  اوقات فراغت خود را به مطالعه گذراند. او این وقت را به‌طور مساوی برای مطالعه‌ی ۶ کتاب استفاده کرد. مریم برای هر کتاب چه کسری از اوقات فراغت خود را صرف کرده‌است؟

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

۵- محیط مثلث و محیط مستطیل را در شکل روبه‌رو به‌دست آورید. محیط شکل جفت‌در



است؟ مساحت مستطیل را هم به‌دست آورید. محیط مثلث =  $2 + 2\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} = 9\frac{1}{6}$

$$\text{محیط شکل} = 2 + 2\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = 14\frac{2}{3}$$

$$\text{محیط مستطیل} = 2 \times \left( 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} \right) = 14\frac{1}{2}$$

$$\text{مساحت مستطیل} = 2\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2} = 12\frac{3}{8}$$

۶- سه کسری ۱ و ۲ را بنویسید که از  $1\frac{1}{4}$  بزرگ‌تر باشند. باز پاسخ  $1\frac{5}{8}$  و  $1\frac{6}{8}$  و  $1\frac{7}{8}$

۷- مسئله‌ی زیر را به دلخواه خود کامل و آن را حل کنید. مسئله‌ی خود را با مسئله‌های دانش‌آموزان دیگر مقایسه کنید:

$\frac{1}{15}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{30}$
$\frac{7}{30}$	$\frac{5}{30}$	$\frac{3}{30}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{8}{30}$

«امید  $\frac{1}{5}$  عیدی خود را برای کمک به نیازمندان هدیه کرد و...»

باز پاسخ -  $\frac{1}{3}$  عیدی را کتاب خرید. چه کسری برای او باقی مانده است؟  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$

۸- مجموع کسرهای سطرها، ستون‌ها و قطرهای

مربع روبه‌رو  $\frac{1}{3}$  است. سه تا از کسرها داده شده‌اند. بقیه را پیدا کنید.  $\frac{8}{15} - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$  کسر باقی