

۱ درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

- درست نادرست
- درست نادرست
- درست نادرست
- درست نادرست

الف) برای تقسیم دو کسر کافی است کسر اول را در کسر دوم ضرب کنیم.

ب) کسر $\frac{7}{5}$ با کسرهای $\frac{21}{15}$ و $\frac{48}{30}$ برابر است.

ج) کسر $2\frac{1}{3}$ بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد.

د) بین دو کسر فقط تعداد محدودی کسر وجود دارد.

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

الف) به کسری که صورت آن بزرگتر از مخرجش باشد، کسر می گوئیم.

ب) معکوس عدد ۳۲، کسر است.

ج) ۳ برابر $\frac{3}{4}$ برابر با است.

۳ عبارت های مناسب را به هم وصل کنید.

$\frac{8}{7}$ ●

$\frac{4}{7}$ ●

۴ ●

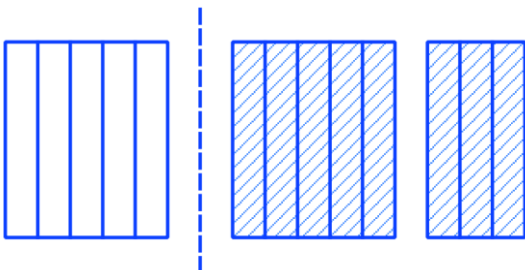
$\frac{2}{7}$ ●

الف) نصف کسر $\frac{4}{7}$ می شود: ●

ب) در $\frac{24}{7}$ چندتا $\frac{6}{7}$ است: ●

۴ گزینه ی صحیح را با علامت ✓ مشخص کنید.

الف) کدام گزینه نشان دهنده ی عدد شکل مقابل است؟



(۱) $1\frac{1}{3}$

(۲) $1\frac{3}{8}$

(۳) $\frac{8}{8}$

(۴) $1\frac{6}{10}$

ب) حاصل ضرب $\frac{16}{13} \times \frac{18}{20}$ برابر کدام گزینه است؟

(۴) $\frac{9}{27}$

(۳) $\frac{3}{7}$

(۲) $\frac{9}{28}$

(۱) $\frac{6}{5}$

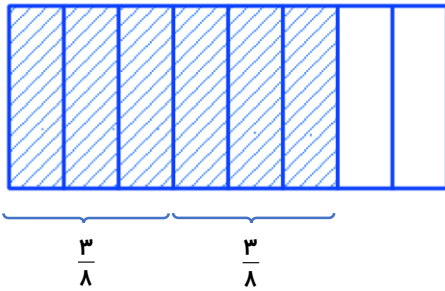
ج) کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ کدام است؟

(۴) ۱۶

(۳) ۱۲

(۲) ۸

(۱) ۴



د) کدام تقسیم مربوط به شکل مقابل است؟

$$\frac{6}{8} \div 3 \quad (2)$$

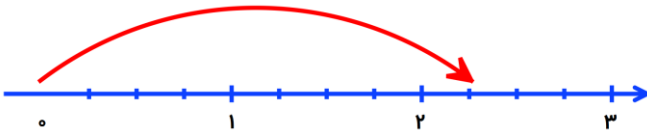
$$\frac{6}{6} \div \frac{3}{8} \quad (1)$$

$$\frac{6}{8} \div \frac{3}{8} \quad (4)$$

$$\frac{3}{8} \div \frac{3}{8} \quad (3)$$

۵ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) عدد مخلوط مربوط به محور مقابل را بنویسید.



ب) حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

$$\frac{14}{29} + \frac{1}{29} =$$

$$4 \div 5 =$$

$$3 \times \frac{3}{7} =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{8}{7} =$$

ج) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{14}{42} = \frac{\square}{6}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{35}{\square}$$

$$\frac{16}{18} = \frac{24}{\square}$$

د) ۶ لیتر آب را در بطری های نیم لیتری ریخته ایم. تعداد بطری ها چقدر است؟

۶ به سوالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

الف) حاصل عبارات زیر را به صورت ساده بنویسید.

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{6} =$$

$$4 - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{9}, \frac{3}{7}, \frac{4}{3}, \frac{5}{8}$$

ب) این کسر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

ج) محمد $\frac{3}{5}$ کتاب خود را در هفته ی گذشته خواند و $\frac{1}{4}$ باقی مانده ی آن را این هفته خواند. اگر ۲۰ صفحه از کتابش باقی مانده باشد ، کتاب محمد چند صفحه داشته است؟ (با رسم شکل)

د) مستطیلی به طول $4\frac{1}{4}$ و عرض $1\frac{2}{3}$ داریم. مساحت آن را حساب کنید.

هـ) با رسم شکل حاصل تقسیم روبرو را به دست آورید.

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

جدول اهداف

۳	۲	۱	اهداف و مفاهیم آموزشی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تقسیم کسر بر کسر ، عدد بر کسر ، کسر بر عدد را به درستی انجام می دهد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کسرهای مساوی (طرفین وسطین) را به درستی به دست می آورد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	با اعداد مخلوط و کسر بزرگ تر از واحد آشنایی دارد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مفهوم کسر بین دو کسر را می داند.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کوچک ترین مخرج مشترک به کمک مضرب مشترک را به دست می آورد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حاصل تقسیم کسر بر کسر را به کمک شکل به دست می آورد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مسئله را به کمک رسم شکل و استفاده از کسر حل می کند.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	محاسبات مربوط به کسرها را به درستی انجام می دهد.

۱ درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

- درست نادرست
 درست نادرست
 درست نادرست
 درست نادرست

الف) برای تقسیم دو کسر کافی است کسر اول را در کسر دوم ضرب کنیم.

ب) کسر $\frac{7}{5}$ با کسرهای $\frac{21}{15}$ و $\frac{42}{30}$ برابر است.

ج) کسر $2\frac{1}{3}$ بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد.

د) بین دو کسر بیشمار کسر وجود دارد.

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

الف) به کسری که صورت آن بزرگتر از مخرجش باشد، کسر **بزرگتر از واحد** می گوئیم.

ب) معکوس عدد ۳۲، کسر $\frac{1}{32}$ است.

ج) ۳ برابر $\frac{3}{4}$ برابر با $\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$ است.

۳ عبارت های مناسب را به هم وصل کنید.

$$\frac{8}{7}$$

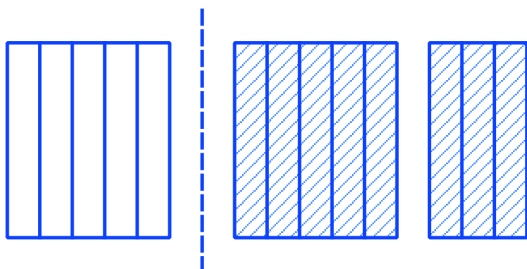
$$\frac{4}{7}$$

$$4$$

$$\frac{2}{7}$$

الف) نصف کسر $\frac{4}{7}$ می شود:

ب) در $\frac{24}{7}$ چندتا $\frac{6}{7}$ است:



۴ گزینه ی صحیح را با علامت ✓ مشخص کنید.

الف) کدام گزینه نشان دهنده ی عدد شکل مقابل است؟

$$1\frac{3}{8} \quad (2)$$

$$1\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$1\frac{6}{10} \quad (4)$$

$$\frac{8}{8} \quad (3)$$

ب) حاصل ضرب $\frac{16}{11} \times \frac{18}{20}$ برابر کدام گزینه است؟

$$\frac{9}{27} \quad (4)$$

$$\frac{3}{7} \quad (3)$$

$$\frac{9}{28} \quad (2)$$

$$\frac{6}{5} \quad (1)$$

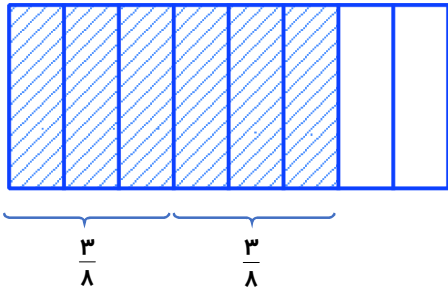
ج) کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ کدام است؟

$$16 \quad (4)$$

$$12 \quad (3)$$

$$8 \quad (2)$$

$$4 \quad (1)$$



د) کدام تقسیم مربوط به شکل مقابل است؟

$$\frac{6}{8} \div 3 \quad (2)$$

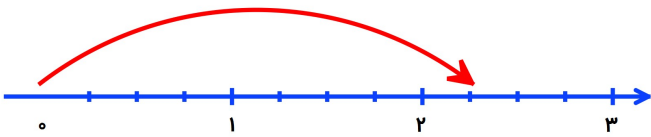
$$\frac{6}{6} \div \frac{3}{8} \quad (1)$$

$$\frac{6}{8} \div \frac{3}{8} \quad (4)$$

$$\frac{3}{8} \div \frac{3}{8} \quad (3)$$

۵ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) عدد مخلوط مربوط به محور مقابل را بنویسید.



$$2 \frac{4}{5}$$

ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$\frac{14}{29} + \frac{1}{29} = \frac{15}{29}$$

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

$$3 \times \frac{3}{7} = \frac{9}{7} = 1 \frac{2}{7}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{8}{7} = \frac{56}{56} = 1$$

ج) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{14}{42} = \frac{\boxed{2}}{6}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{35}{\boxed{56}}$$

$$\frac{16}{18} = \frac{24}{\boxed{}} \Rightarrow \frac{24 \times 18}{16} = 27$$

د) ۶ لیتر آب را در بطری های نیم لیتری ریخته ایم. تعداد بطری ها چندتا است؟ $6 \div \frac{1}{2} = 6 \times 2 = 12$

۶ به سوالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت ساده بنویسید.

$$\frac{\frac{7}{8}}{\frac{5}{6}} = \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{8} \times \frac{6}{5} = \frac{21}{20} = 1 \frac{1}{20}$$

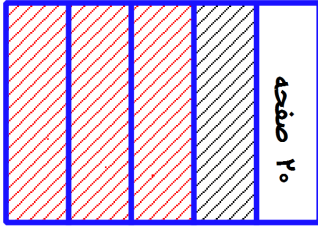
$$\frac{4 - \frac{2}{3}}{3 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3}} = \frac{3 \frac{1}{3} - \frac{2}{3}}{\frac{7}{2} \times \frac{4}{3}} = \frac{\frac{10}{3} - \frac{2}{3}}{\frac{28}{6}} = \frac{\frac{8}{3}}{\frac{14}{3}} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$$

ب) این کسر ها را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

$$\frac{2}{9}, \frac{3}{7}, \frac{4}{3}, \frac{5}{8} \Rightarrow \frac{2 \times 56}{9 \times 56} = \frac{112}{504}, \frac{3 \times 72}{7 \times 72} = \frac{216}{504}, \frac{4 \times 168}{3 \times 168} = \frac{672}{504}, \frac{5 \times 63}{8 \times 63} = \frac{315}{504} \Rightarrow \frac{112}{504} < \frac{216}{504} < \frac{315}{504} < \frac{672}{504}$$

ج) محمد $\frac{3}{5}$ کتاب خود را در هفته ی گذشته خواند و $\frac{1}{3}$ باقی مانده ی آن را این هفته خواند. اگر ۲۰ صفحه از کتابش

باقی مانده باشد ، کتاب محمد چند صفحه داشته است؟ (با رسم شکل)



$$5 \times 20 = 100$$

کتاب محمد ۱۰۰ صفحه داشت.

د) مستطیلی به طول $4\frac{1}{2}$ و عرض $1\frac{2}{3}$ داریم. مساحت آن را حساب کنید.

$$4\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{1} = 7\frac{1}{2}$$

ه) با رسم شکل حاصل تقسیم روبرو را به دست آورید.

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

