

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

- الف) برای تقسیم دو کسر کافی است کسر اول را در کسر دوم ضرب کنیم. درست نادرست
- ب) کسر $\frac{7}{5}$ با کسرهای $\frac{21}{15}$ و $\frac{48}{30}$ برابر است. درست نادرست
- ج) کسر $2\frac{1}{3}$ بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد. درست نادرست
- د) بین دو کسر فقط تعداد محدودی کسر وجود دارد. درست نادرست

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.

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

الف) نصف کسر $\frac{4}{7}$ می شود:

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

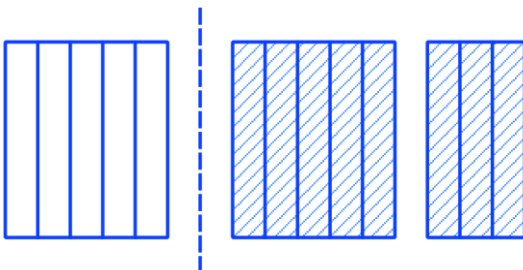
ب) در $\frac{24}{7}$ چندتا $\frac{6}{7}$ است:

$$4 \bullet$$

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

۴ گزینه ی صحیح را با علامت ✓ مشخص کنید.

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



۱) $\frac{1}{3}$ 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) $\frac{6}{5}$

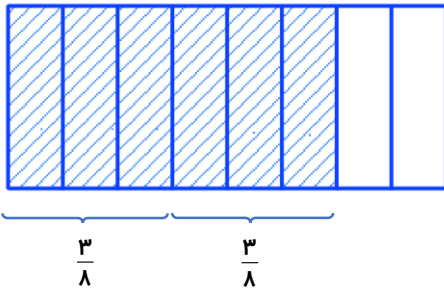
ج) کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ کدام است؟

۴) ۱۶

۳) ۱۲

۲) ۸

۱) ۴



د) کدام تقسیم مربوط به شکل مقابل است؟

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

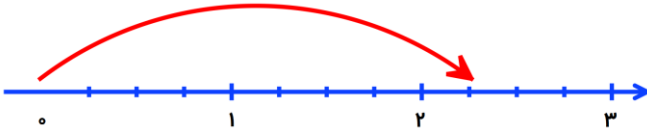
$$\frac{6}{6} \div \frac{3}{8} \quad (1)$$

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

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

۵) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) عدد مخلوط مربوط به محور مقابل را بنویسید.



ب) حاصل عبارات های 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 چندتا است؟

۶) به سوالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

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

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

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

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

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

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.

ه) 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.

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

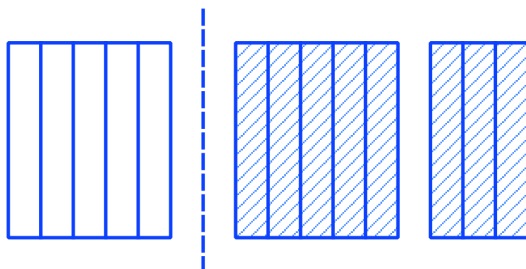
$$\frac{4}{7}$$

$$4$$

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

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؟

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

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

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

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

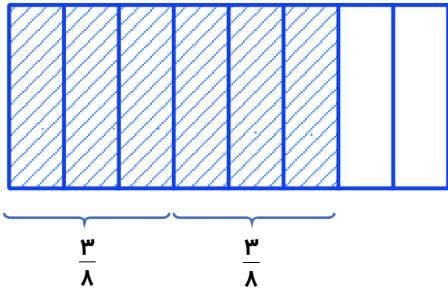
ج) کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ کدام است؟

$$16 \quad (4)$$

$$12 \quad (3)$$

$$8 \quad (2)$$

$$4 \quad (1)$$



د) کدام تقسیم مربوط به شکل مقابل است؟

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

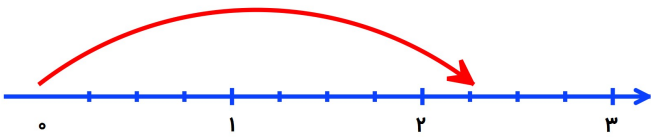
$$\frac{6}{6} \div \frac{3}{8} \quad (1)$$

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

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

۵) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) عدد مخلوط مربوط به محور مقابل را بنویسید.



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

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.

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

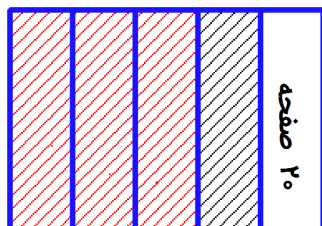
$$\frac{4 - \frac{2}{3}}{3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3}} = \frac{3\frac{1}{3} - \frac{2}{3}}{\frac{7}{2} \times \frac{4}{3}} = \frac{\frac{10}{3} - \frac{2}{3}}{\frac{14}{3}} = \frac{\frac{8}{3}}{\frac{14}{3}} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$$

ب) این کسرها 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 آوردید.

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

