

۱- کسرهای زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

الف) $\frac{23}{5}$

ب) $\frac{17}{11}$

پ) $\frac{87}{27}$

ت) $\frac{103}{20}$

۲- معادل هر کسر، ۳ کسر مساوی بیان کنید.

الف) $\frac{7}{12}$

ب) $\frac{14}{24}$

پ) $\frac{9}{19}$

ت) $\frac{25}{100}$

۳- اعداد اعشاری را به کسر ساده‌نشده تبدیل کنید.

الف) $1/25$

ب) $0/64$

پ) $3/2$

ت) $0/625$

۴- کوچک‌ترین مخرج مشترک بین هر دو عدد داده شده را به دست آورید.

الف) 20 و 15

ب) 12 و 18

پ) 17 و 68

ت) 42 و 28

۵- مضرب‌های دو رقمی هر عدد را بنویسید.

الف) 8

ب) 18

پ) 24

ت) 15

۶- علامت $< = >$ قرار دهید.

الف) $3\frac{2}{5} \square 3\frac{2}{3}$

ب) $\frac{17}{4} \square \frac{17}{5}$

پ) $\frac{7}{12} \square \frac{5}{12}$

ت) $1\frac{2}{2} \square 1\frac{2}{3}$

۷- جمع و تفریق‌های زیر را انجام دهید.

الف) $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} =$

ب) $3\frac{2}{4} + 2\frac{3}{5} =$

پ) $\frac{4}{9} + \frac{3}{4} =$

ت) $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{5} =$

پ) $\frac{12}{7} - \frac{1}{5} =$

ج) $\frac{11}{5} - \frac{2}{11} =$

۱- ضرب کنید.

الف) $3 \times \frac{5}{4}$

ب) $7 \times \frac{2}{35}$

پ) $13 \times \frac{28}{39}$

ت) $15 \times \frac{4}{5}$

۲- ضرب‌های زیر را انجام دهید.

الف) $\frac{81}{5} \times \frac{25}{27}$

ب) $\frac{19}{96} \times \frac{48}{57}$

پ) $\frac{3}{5} \times \frac{24}{14} \times \frac{35}{9}$

ت) $\frac{28}{144} \times \frac{72}{56} \times \frac{36}{70}$

۳- حاصل را به ساده‌ترین صورت (کسر ساده‌نشده) بنویسید.

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

ب) $4\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3}$

۴- در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

الف) $\frac{3}{5} \times \dots = 1$

ب) $2\frac{1}{4} \times \dots = 1$

۵- مقدار $\square$ را در هر قسمت پیدا کنید.

الف) $\frac{\square}{5} = \frac{7}{3}$

ب) $\frac{2}{1} = \frac{4}{\square}$

۶- تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

الف) $\frac{4}{5} \div \frac{3}{2}$

ب) $2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{3}$

پ) $\frac{5}{11} \div \frac{25}{11}$

۷- حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\frac{2 + 2(4 - 1) \div 2 + 6}{12 - 3 + 6 \times 4 \div 2}$$

۱- حاصل عبارت‌های زیر را بیابید.

$$\text{الف) } 2 + \frac{\frac{3}{5}}{\frac{12}{5}}$$

$$\text{ب) } \frac{\frac{2}{3}}{\frac{8}{9}} - \frac{\frac{4}{1}}{\frac{1}{4}}$$

۲- حاصل کسر زیر را محاسبه کنید.

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

۳- حاصل عبارت زیر چیست؟

$$\frac{\frac{4}{5} + \frac{5}{4}}{\frac{3}{7} - \frac{7}{3}} + \frac{\frac{5}{4} + \frac{4}{5}}{\frac{4}{7} - \frac{7}{4}}$$

۴- حاصل را به صورت کسر ساده‌نشده‌ی بیان کنید.

$$\frac{5 - 1 \div \frac{1}{3} + 2}{4 - 4 \times 2 + 15 \div 3}$$

۵- حاصل هر قسمت را پیدا کنید.

$$\text{الف) } \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) \div \left(\frac{5}{24} \right)$$

$$\text{ب) } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \times \frac{9}{5} \div \frac{9}{25}$$

۶- اگر $\frac{1}{3} \approx 0.3333$ باشد، مقدار $\frac{1}{3}$ چقدر است؟

۷- نصف حاصل عبارت زیر را بیابید.

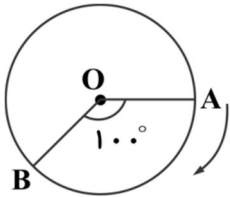
$$\frac{7 - 7 \times \frac{1}{3} + 1 \div \frac{1}{15}}{5 - 5 \div \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} + 10}$$

۱- زیر اعداد صحیح خط بکشید.

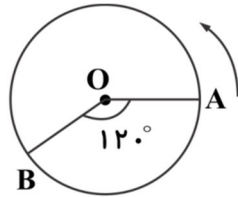
$$0, -\frac{3}{5}, \frac{4}{3}, \frac{-14}{-2}, \frac{3}{0.03}, \frac{-91}{13}$$

۲- قرینه نقطه ۶- نسبت به چه نقطه‌ای برابر ۸+ است؟

۳- اندازه زاویه‌ها را با یک عدد علامت‌دار بنویسید.



$$\widehat{AOB} =$$



$$\widehat{AOB} =$$

۴- قرینه اعداد زیر را بنویسید.

$$\frac{36}{-12} \rightarrow$$

$$-(-7) \rightarrow$$

۵- با رسم محوری مناسب حاصل جمع‌های زیر را به دست آورید.

الف) $-4 + (+7)$

ب) $(-2) + (-3)$

۶- با تبدیل تفریق به جمع حاصل را بیابید.

الف) $5 - 7$

ب) $-12 - 18$

۷- گسترده اعداد زیر را بنویسید.

الف) -40.3

ب) 140.5