

پاسخ کتاب کار درس: فصل ۲ - موضوع ۴ - تقسیم کسرها و محاسبات با کسر ریاضی ششم دبستان

۱- درست [۲۷]

۲- نادرست؛ بین دو کسر بی شمار کسر وجود دارد. [۳۱]

۳- گزینه‌ی «۲» [۲۷] و [۲۸]

۴- گزینه‌ی «۳» [۲۸]

$$\frac{48}{72} \div \frac{65}{27} = \frac{\cancel{48}^6}{\cancel{72}_6} \times \frac{\cancel{27}^3}{\cancel{65}_3} = \frac{18}{65}$$

۵- جواب بین گزینه‌ها نیست.

$$\frac{1\frac{4}{5}}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1\frac{4}{5}}{1} \Rightarrow \frac{9}{2} = \frac{1 \times \cancel{4}^2}{\cancel{5}_1 \times \square} \Rightarrow \frac{9}{10} = \frac{2}{\square} \Rightarrow \square = \frac{20}{9}$$

اگر در صورت سؤال به جای $1\frac{4}{5}$ کسر $\frac{4}{5}$ نوشته شود جواب گزینه‌ی «۱» می‌شود.

$$\frac{4}{5} = \frac{1}{\square} \Rightarrow \frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{1}{\square} = \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{1}{\cancel{14}_1} = \frac{1}{\cancel{14}_1} \times \frac{\cancel{4}^2}{\cancel{4}_2} = \frac{2}{\square}$$

پس \square باید عدد ۵ باشد. [۳۰]

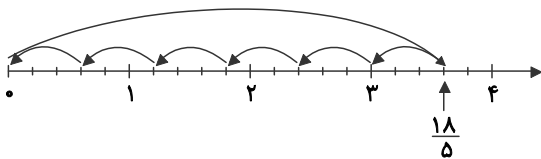
۶- گزینه‌ی «۲» [۳۱]

$$\frac{1 \times 30}{2 \times 30} = \frac{30}{60} \quad \frac{1 \times 20}{3 \times 20} = \frac{20}{60}$$

$$\frac{20}{60} < \frac{30}{60} < \frac{30}{60}$$

۹ کسر وجود دارد.

۷- [۲۷]



$$\frac{18}{5} \div \frac{3}{5} = 6$$

۸- [۲۷]، [۲۸] و [۳۰]

$$4 \div \frac{1}{3} = \frac{13}{3} \div \frac{1}{3} = \frac{13}{1}$$

$$\frac{7}{36} \div \frac{1}{12} = \frac{\cancel{7}_7}{\cancel{36}_6} \times \frac{\cancel{12}_6}{\cancel{1}_1} = \frac{1 \times 1}{3 \times 1} = \frac{1}{3}$$

$$2 - \frac{\frac{4}{2} - \frac{1}{2}}{\frac{4}{2} + \frac{1}{2}} = 2 - \frac{\frac{3}{2}}{\frac{5}{2}} = 2 - \frac{3}{5} = \frac{10}{5} - \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$$

۹- [۳۰]

الف) $\frac{1}{5} \times \frac{37}{3} = \frac{37}{15}$: خمس صورت

ب) ابتدا کسر را ساده می‌کنیم، سپس معکوسش را می‌یابیم:

ب) $\left(\frac{\frac{37}{3}}{\frac{37}{15}}\right) = \frac{\cancel{37} \times 15}{\cancel{37} \times 3} = 5 \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{1}{5}$

پ) $\frac{1 + \frac{2}{5}}{5 + \frac{2}{5}} = \frac{1 + \frac{13}{5}}{5 + \frac{13}{5}} = \left(\frac{\frac{18}{5}}{\frac{38}{5}}\right) = \frac{\cancel{18} \times \cancel{5}}{\cancel{38} \times \cancel{5}} = \frac{9}{19}$

۱۰- ابتدا کسرهای بزرگ‌تر از واحد را با کارت‌ها می‌سازیم. [۲۹]

$$\frac{5}{4}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{4}{2}, \frac{5}{2}, \frac{4}{3}$$

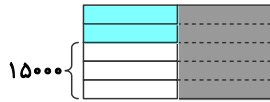
$$\frac{3}{2} \div \frac{5}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{10} > 1 \checkmark$$

$$\frac{4}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15} < 1 \times$$

$$\frac{5}{2} \div \frac{4}{3} = \frac{5}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{8} > 1 \checkmark$$

حالا با حدس و آزمایش حل می‌کنیم:

۱۱- زیرا ابتدا نصف پول را نشان داد و بعد با بقیه‌ی پولش خط‌کش خرید. پس کل پول افسانه ۵۰۰۰۰ تومان است. [۳۱]



$$15000 \div 3 = 5000$$

$$5000 \times 10 = 50000 \text{ کل پول افسانه}$$

۱۲- پاسخ پیشنهادی است. با حدس و آزمایش پاسخ می‌دهیم: [۲۸] و [۲۹]

اول ردیف اول: $1 \frac{1}{3} \div \bigcirc > 2$

$$\frac{4}{3} \div \frac{1}{3} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{1} = 4 > 2$$

دوم ردیف دوم: $\bigcirc \div \frac{2}{9} > 2$

$$\frac{6}{9} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{9} \times \frac{9}{2} = 3 > 2$$

حالا عدد ردیف بالا را بر عدد ردیف پایین تقسیم می‌کنیم:

$$1 \frac{1}{3} \div \frac{6}{9} = \frac{4}{3} \times \frac{9}{6} = \frac{12}{3} \div \frac{6}{9} = \frac{12}{9} \div \frac{6}{9} = \frac{12}{6} = 2$$

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