

۱- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزینه‌های ۱ و ۲ کوچک‌تر از واحد هستند. پس پاسخ بین گزینه‌های ۳ و ۴ است. پس:

$$\frac{۱۳}{۹} = ۱\frac{۴}{۵} \quad \frac{۹}{۵} = ۱\frac{۴}{۵} \quad (۴)$$

$$\frac{۹}{۵} > \frac{۱۳}{۹} > \frac{۱}{۲} > \frac{۴}{۹}$$

گزینه‌ی ۳ بیشتر از $\frac{۱}{۲}$ است و گزینه‌ی ۴ کوچک‌تر از $\frac{۱}{۲}$ است. پس:

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، مقایسه کسر و اعداد مخلوط، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲. شماره: ۹۵۳۹۳۶

۲- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

$$۱) \frac{۳}{۴} \div ۵ = \frac{۳}{۴} \times \frac{۱}{۵} = \frac{۳}{۲۰}$$

$$۲) ۶ \div \frac{۲}{۳} = ۶ \times \frac{۳}{۲} = \frac{۱۲}{۲} = ۶$$

$$۳) ۳\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۷} = \frac{۷}{۲} \times \frac{۱}{۷} = \frac{۱}{۲} = ۰.۵$$

$$۴) ۲۴ \times \frac{۲}{۱۲} = \frac{۴۸}{۱۲} = ۴$$

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۶. شماره: ۹۵۳۷۳۳

۳- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به این‌که عدد صحیح ۳ بیش‌تر است، پس $۳\frac{۱}{۲}$ بیش‌تر از $۲\frac{۳}{۵}$ است، اما مقدار

اختلاف را محاسبه می‌کنیم:

$$۳\frac{۱}{۲} - ۲\frac{۳}{۵} = ۳\frac{۵}{۱۰} - ۲\frac{۶}{۱۰} = ۲\frac{۱۵}{۱۰} - ۲\frac{۶}{۱۰} = \frac{۹}{۱۰}$$

پارچه‌ی حمید $\frac{۹}{۱۰}$ متر از پارچه‌ی زهرا بیش‌تر است.

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، مسئله جمع و تفریق، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲. شماره: ۹۵۳۹۳۹

۴- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$\text{عدد سوم} = ۱۵ \times \frac{۲}{۵} = ۱۵ \times \frac{۱۳}{۵} = \frac{۱۹۵}{۵} = ۳۹$$

$$\text{جمع عدد اول و سوم} = ۳۹ + ۱۵ = ۵۴$$

$$\text{عدد دوم} = ۹۸ - ۵۴ = ۴۴$$

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، سوالات تمییزی، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۵. شماره: ۹۵۴۰۳۷

۵- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

$$۱) ۱\frac{۳}{۲} \times \frac{۱}{۴} = \frac{۵}{۲} \times \frac{۱}{۴} = \frac{۵}{۸}$$

$$۲) ۲\frac{۱}{۲} \times ۲\frac{۲}{۴} = \frac{۵}{۲} \times \frac{۱۰}{۴} = \frac{۵۰}{۸}$$

$$۳) \frac{۵}{۴} \times \frac{۶}{۵} = \frac{۳۰}{۲۰} = \frac{۳}{۲} = \frac{۱۲}{۸}$$

$$۴) ۵\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۲} = \frac{۱۱}{۲} \times \frac{۱}{۲} = \frac{۱۱}{۴} = \frac{۲۲}{۸}$$

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۵. شماره: ۹۵۴۰۳۸

۶- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{۱}{۴} \times ۳\frac{۵}{۳} = \frac{۱}{۴} \times \frac{۱۴}{۳} = \frac{۱۴}{۱۲} = \frac{۷}{۶}$$

$$\frac{۷}{۶} \times ۴۲ = \frac{۲۹۴}{۶} = ۴۹$$

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۴. شماره: ۹۳۸۱۳۹

۷- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{\cancel{6}} + \frac{1}{\cancel{6}} + \frac{1}{\cancel{6}} + \frac{4}{9} = 3\frac{4}{9}$$

بررسی سایر گزینه‌ها:

$$\frac{6}{6} + \frac{7}{7} + \frac{8}{8} + \frac{9}{9} = 1 \quad (2)$$

$$\frac{4}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9} = 3 \times \frac{4}{9} = \frac{12}{9} = 1\frac{4}{9} = \frac{11}{9} \quad (3)$$

$$3 + \left(\frac{4}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9}\right) = 3\frac{12}{9} = 4\frac{1}{3} \quad (4)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۱، شماره: ۹۵۳۹۹۰

۸- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{6} = \frac{6}{12} + \frac{8}{12} + \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{31}{12} = 2\frac{7}{12}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲، شماره: ۹۵۳۹۸۶

۹- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. (فصل ۲)

$$14 \times \frac{1}{13} - 13 \times \frac{1}{14} = \frac{14}{13} - \frac{13}{14} = \frac{196 - 169}{182} = \frac{27}{182}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوالات تکمیلی، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - پنجم، شماره: ۸۸۲۶۴۰

۱۰- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{9} = \frac{4}{9} \div \frac{14}{8} = \frac{4}{9} \times \frac{8}{14} = \frac{32}{126} = \frac{16}{63}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{2}{1} = \frac{14}{8}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم کسرها، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲، شماره: ۹۵۳۹۹۲

۱۱- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\left[\left(\frac{3}{5} - \frac{1}{5} \right) \times \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

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

$$\Rightarrow 2 \times \frac{5}{12} = \frac{10}{12}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲، شماره: ۹۵۳۹۵۰

۱۲- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

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

$$3\frac{1}{2} - \frac{\square}{6} = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{7}{2} - \frac{\square}{6} = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{7}{2} - \frac{5}{3} = \frac{\square}{6} \Rightarrow \frac{21}{6} - \frac{10}{6} = \frac{11}{6}$$

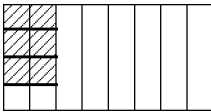
اختلاف صورت و مخرج کسر: ۱۱ - ۶ = ۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲، شماره: ۹۵۳۹۸۵

۱۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{2}{8} \div 4 = \frac{2}{8} \div \frac{4}{1} = \frac{2}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{32} \Rightarrow \frac{2}{32} \times 3 = \frac{6}{32}$$

می‌توان از شکل هم استفاده کرد:



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوالات تکمیلی، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲ - شماره: ۹۵۳۹۴۶

۱۴- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

$$۱) 4 \frac{7}{3} = 6 \frac{1}{3}$$

$$۲) \frac{17}{3} = 5 \frac{2}{3} \Rightarrow 6 \frac{1}{3} > 6 \frac{1}{3} > 5 \frac{2}{3} > 5$$

$$۳) 5$$

$$۴) \frac{13}{2} = 6 \frac{1}{2}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقایسه کسر و اعداد مخلوط، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۱ - شماره: ۹۵۳۸۵۶

۱۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تنها کسر $\frac{12}{18}$ با کسر $\frac{48}{72}$ برابر است.

$$\frac{48}{72} \div 4 = \frac{12}{18}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۵ - شماره: ۹۵۴۰۳۲

۱۶- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{120}$$

$$(\cancel{360} \times 120) - 120 = 240$$

$$240 \times \frac{1}{120} = \frac{240}{120} = 2$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوالات تکمیلی، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۲ - شماره: ۹۵۳۹۹۰

۱۷- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است. ابتدا مساحت کل مستطیل را به دست می‌آوریم: $7 \times 4 = 28 =$ مساحت مستطیل سپس مساحت دو مثلث رنگ نشده را به دست می‌آوریم:

$$\text{مساحت مثلث بالایی} = \frac{7 \times 3}{2} = \frac{21}{2}$$

$$\text{مساحت مثلث پایینی} = \frac{6 \times 4}{2} = \frac{24}{2}$$

$$\text{مساحت قسمت رنگ شده} = 28 - \left(\frac{21}{2} + \frac{24}{2} \right) = \frac{56}{2} - \frac{45}{2} = \frac{11}{2}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - شماره: ۱۰۰۹۸۸

۱۸- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

$$\sqrt{\frac{5}{6}} - \square = 3\frac{2}{4} \Rightarrow \square = \sqrt{\frac{5}{6}} - 3\frac{2}{4}$$

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

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل دوم: کسر، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - پنجم، شماره: ۹۳۴۶۸۵

۱۹- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

$$2\frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{104}{25} = 4\frac{4}{25}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل دوم: کسر، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - پنجم، شماره: ۹۳۴۶۹۸

۲۰- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$\text{متر} \quad 8\frac{2}{3} - 5\frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\text{متر مربع} \quad 5\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{3} = \frac{16}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{160}{9}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوالات تکمیلی، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۶، شماره: ۹۵۴۱۳۳

۲۱- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \square = 35$$

$$\square = 35 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 4200$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل دوم: کسر، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - پنجم، شماره: ۹۳۴۶۹۱

۲۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. نصف عدد ۱ = $\frac{1}{2}$

بررسی گزینه‌ها:

$$\frac{1}{2} > \frac{9}{17} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{2} > \frac{4}{9} \quad (۳)$$

$$\frac{1}{2} > \frac{7}{15} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{2} > \frac{5}{12} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقایسه کسر و اعداد مخلوط، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۱، شماره: ۹۵۳۸۹۷

۲۳- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{24 \div 2}{36 \div 2} = \frac{12 \div 2}{18 \div 2} = \frac{6}{9}$$

$$\frac{24 \div 3}{36 \div 3} = \frac{8 \div 2}{12 \div 2} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{24 \div 4}{36 \div 4} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$$

پنج کسر $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{12}$ ، $\frac{1}{18}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{24}{36}$ با کسر $\frac{24}{36}$ برابر هستند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۴، شماره: ۹۳۸۰۹۷

۲۴- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$$

$$\frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$$

$$4\frac{1}{4} > 4\frac{1}{5} > \boxed{3\frac{2}{5}} > 2\frac{2}{5} > \frac{1}{5}$$

سومین عدد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقایسه کسر و اعداد مخلوط، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۱، شماره: ۹۵۳۸۵۸

۲۵- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{169 \times 25 \times 324}{225 \times 13 \times 18} = \frac{\cancel{169} \div 13 \times \cancel{25} \div 25 \times \cancel{324} \div 18}{\cancel{225} \div 25 \times \cancel{13} \div 13 \times \cancel{18} \div 18} = \frac{13 \times 2}{1} = \frac{26}{1} = 26$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوالات تکمیلی، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - پنجم، شماره: ۹۳۳۱۷۱

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1 \times 5 + 4 \times 3}{3 \times 5 + 5 \times 3} = \frac{5 + 12}{15 + 15} = \frac{5 + 12}{5} = \left(\frac{17}{5} \right) = \frac{17}{5} \div \frac{5}{1} = \frac{17}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{17}{25}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مرور فصل، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - پنجم، شماره: ۹۴۵۱۶۷

۲۷- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$100 \times \frac{3}{5} = \frac{300}{5} = 60$$

امیرحسین ۶۰ صفحه کاغذ مصرف کرده است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب کسرها، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - پنجم، شماره: ۸۰۷۴۱۹

۲۸- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ساده‌شده‌ی ۳ تا از کسرها $\frac{1}{3}$ شده ولی ساده‌شده‌ی $\frac{20}{45}$ عدد $\frac{4}{9}$ شده است.

$$\frac{20 \div 5}{45 \div 5} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{36 \div 9}{72 \div 9} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{400 \div 100}{800 \div 100} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ساده کردن در ضرب کسرها، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - پنجم، شماره: ۸۰۷۴۶۸

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر بزرگتر از واحد، و دوره ابتدایی - سوالات تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - پنجم، شماره: ۸۰۷۳۱۴

۳۰- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$\underline{1\frac{5}{5} < 2\frac{3}{5}}, \quad \underline{\frac{15}{5} > 2\frac{3}{5}}, \quad \underline{2\frac{5}{10} < 2\frac{3}{5}}, \quad \underline{\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}}, \quad \underline{\frac{11}{5} < 2\frac{3}{5}}$$

پس سه تا از کسرها از $2\frac{3}{5}$ کوچک تر هستند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقایسه کسر و اعداد مخلوط، و دوره ابتدایی - سوالات گردآوری شده - سری ۱ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - پنجم ابتدایی - مرحله ۱۱، شماره: ۹۵۳۸۹۸