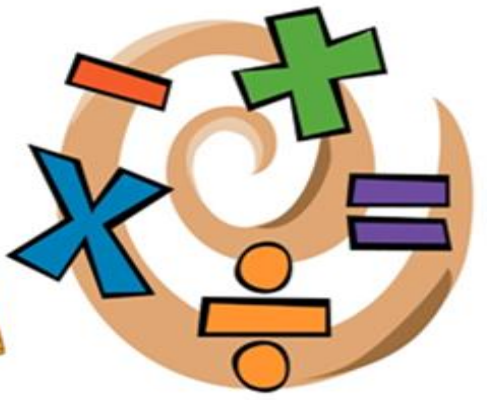


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



۱. در جای خالی عدد مناسب بنویس.



$$\begin{array}{r} 3 \text{ } | \text{ } 5 \\ 2 \text{ } | \text{ } 2 \\ \hline \end{array}$$

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

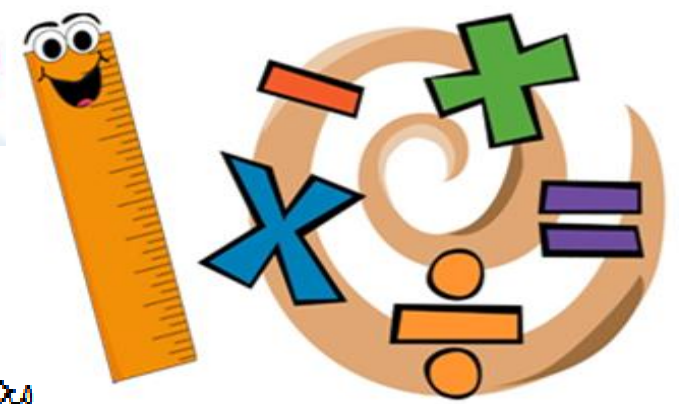
$$\begin{array}{r} 1 \text{ } | \text{ } 1 \\ 2 \text{ } | \text{ } 2 \\ \hline \end{array}$$

$$- \frac{1}{5}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } | \text{ } 9 \\ 3 \text{ } | \text{ } 2 \\ \hline \end{array}$$



۲. محیط مثلثی ۵ متر است. اگر طول اضلاع آن $3\frac{3}{5}$ و $1\frac{1}{3}$ متر باشد، طول ضلع سوم چند متر است؟



محیط مثلث = مجموع سه ضلع

$$3\frac{3 \times 3}{5 \times 3} + 1\frac{1 \times 5}{3 \times 5} = 3\frac{9}{15} + 1\frac{5}{15} = 4\frac{14}{15}$$

مجموع دو ضلع

$$5 - 4\frac{14}{15} = 4\frac{15}{15} - 4\frac{14}{15} = \frac{1}{15}$$

طول ضلع سوم



۳. حاصل $\frac{3}{7} + \frac{199}{100}$ به کدام یک از عددهای زیر نزدیک تر است؟

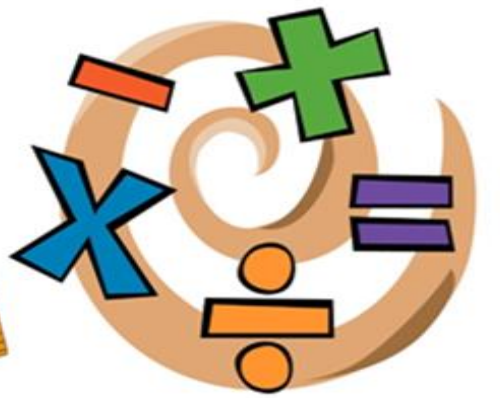
۳ (۴)

۲ (۳)

۲/۵ (۲)

۱/۵ (۱)

گزینه «۲»



$$\frac{199}{100} = 1\frac{99}{100} \rightarrow \text{به } ۲ \text{ نزدیک تر است}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{6}{14} \quad \frac{1}{2} = \frac{7}{14} \Rightarrow \text{به } ۰/۵ \text{ نزدیک تر است}$$



۴. برای جمع روبه‌رو یک مسئله بنویس و آن را حل کن.



به طور مثال: مریم $\frac{7}{9}$ از کیک خواهرش خورد را خورد و $\frac{5}{6}$ از کیک مادرش را هم خورد. مریم روی هم چه کسری از کیک‌ها را خورده است؟

$$\frac{7}{9} + \frac{5}{6} = \frac{14+15}{18} = \frac{29}{18} = 1\frac{11}{18}$$



۵. حاصل عبارت زیر را به دست آور.



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

$$4\frac{6 \times 10}{7 \times 10} + 7\frac{7 \times 7}{10 \times 7} = 4\frac{60}{70} + 7\frac{49}{70} = 11\frac{109}{70} = 12\frac{39}{70}$$



۶. کسرهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کن.



$$\frac{16}{35}, \frac{6}{8}, \frac{1}{2}, \frac{4}{4}$$

از نصف بیشتر است. از نصف کمتر است.

$$\frac{16}{35} < \frac{1}{2} < \frac{6}{8} < \frac{4}{4}$$

مقایسه با نصف $\frac{16}{35} < \frac{1}{2}$

$$\frac{22}{70} < \frac{25}{70}$$

$$\frac{1}{2} < \frac{6}{8}$$

$$\frac{4}{8} < \frac{6}{8}$$



۷. در عدد مناسب بنویس.



الف) $\frac{5}{6} = \frac{10}{\square}$

ب) $\frac{7}{8} = \frac{\square}{24}$

پ) $\frac{16}{32} = \frac{\square}{8}$

ت) $\frac{24}{88} = \frac{\square}{11}$

الف) $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$

ب) $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$

پ) $\frac{16}{32} = \frac{4}{8}$

ت) $\frac{24}{88} = \frac{2}{11}$



۸. در تساوی مقابل به جای مربع کدام عدد را باید نوشت؟



$$\square + 1\frac{3}{5} = 9 - 6\frac{2}{4}$$

$$\square + 1\frac{3}{5} = 9 - 6\frac{2}{4}$$

$$9 - 6\frac{2}{4} = 8\frac{4}{4} - 6\frac{2}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$2\frac{1 \times 5}{4 \times 5} - 1\frac{2 \times 4}{5 \times 4} = 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 1\frac{25}{20} - 1\frac{12}{20} = \boxed{1\frac{13}{20}}$$



$$\frac{26}{15} \quad (4)$$

$$\frac{2}{5} \quad (3)$$

۹. کدام یک از کسرهای زیر مساوی کسر $\frac{19}{95}$ است؟

$$\frac{5}{15} \quad (3)$$

$$\frac{13}{65} \quad (1)$$



گزینه «۱»

$$\frac{19}{95} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{13}{65} = \frac{1}{5}$$



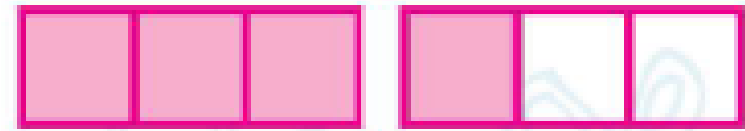
۱۰. پارسا در روز اول $\frac{1}{8}$ و در روز دوم $\frac{2}{7}$ کتاب خود را خوانده است. او در مجموع چه کسری از کتاب را خوانده است؟



$$\frac{1 \times 7}{8 \times 7} + \frac{2 \times 8}{7 \times 8} = \frac{7}{56} + \frac{16}{56} = \frac{23}{56}$$



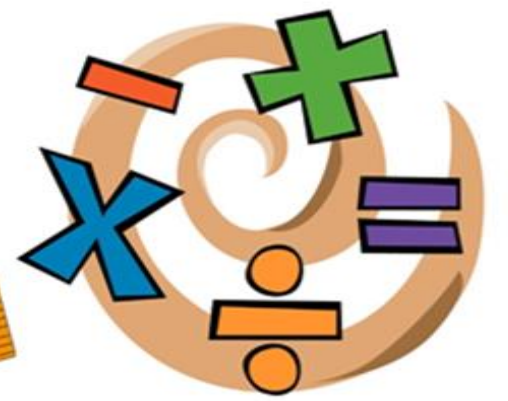
۱۱. اگر از شکل روبه‌رو $\frac{1}{5}$ کم کنیم چه کسری به دست می‌آید؟



$$1 - \frac{1 \times 5}{3 \times 5} - \frac{1 \times 3}{5 \times 3} = 1 - \frac{5}{15} - \frac{3}{15} = 1 - \frac{2}{15} = \frac{13}{15}$$



۱۲. برای عددهای زیر کوچک‌ترین مضرب مشترک را پیدا کن.



۱۲, ۱۵ →

۶, ۷ →

۱۲, ۱۵ → ۶۰

۶, ۷ → ۴۲



۱۳. می خواهیم برای یک میز مربع شکل به ضلع $1\frac{2}{5}$ ، یک رومیزی تهیه کنیم که از لبه‌ی میز از هر طرف $\frac{1}{3}$ متر آویزان باشد.



محیط این رومیزی چند متر است؟

$$1\frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1\frac{2}{5} + \frac{2}{3} = 1\frac{6+10}{15} = 1\frac{16}{15} = \frac{31}{15}$$

طول ضلع جدید

$$\text{محیط} \quad \frac{31}{15} \times 4 = \frac{124}{15} = 8\frac{4}{15}$$

	$1\frac{16}{15}$	$\frac{1}{3}$
	$1\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$



۱۴. دو کسر $\frac{1}{10}$ و $\frac{4}{5}$ را به سه روش زیر مقایسه کن.



الف) با رسم محور

ب) با رسم شکل

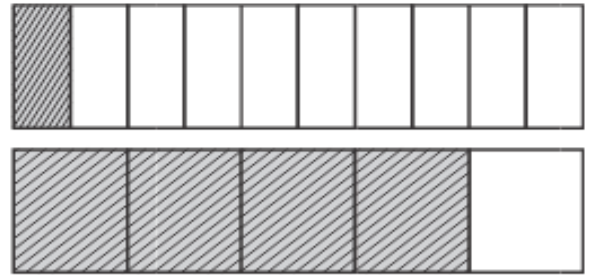
پ) با مخرج مشترک گرفتن

(الف)

$$\frac{1}{10} < \frac{4}{5} = \frac{8}{10}$$



(ب)



$$\frac{1}{10} < \frac{4}{5}$$

(پ)



۱۵. نرگس و نسیم هر کدام $\frac{5}{7}$ پول خود را در بانک مسکن پس انداز کردند. آیا می توانیم بگوییم که آن‌ها به مقدار مساوی پول پس انداز کرده اند؟ چرا؟



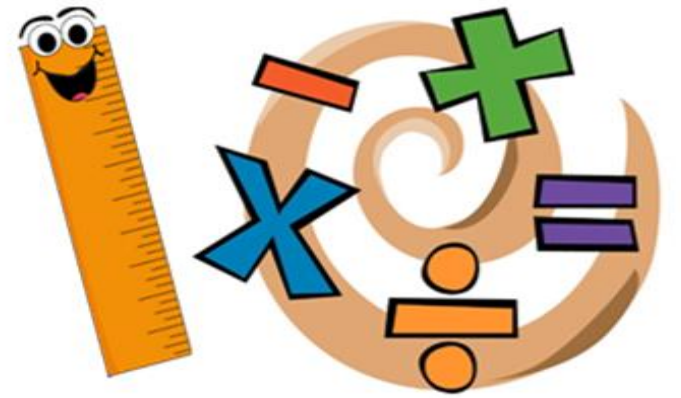
. خیر چون مقدار پول هر کدام با هم فرق می کند.



۱۶. کدامیک درست و کدامیک نادرست محاسبه شده‌اند؟ هر جا لازم است راه حل را اصلاح کن.

$$\text{الف) } \frac{9}{10} + \frac{9}{12} = \frac{9}{10+12} = \frac{9}{22}$$

$$\text{ب) } \frac{7}{10} + \frac{8}{20} = \frac{14+8}{20} = \frac{22}{20} = 1\frac{1}{10}$$



$$\text{الف) غلط } \frac{9 \times 6}{10 \times 6} + \frac{9 \times 5}{12 \times 5} = \frac{54}{60} + \frac{45}{60} = \frac{99}{60} = 1\frac{39 \div 3}{60 \div 3} = 1\frac{13}{20}$$

درست ب)



۱۷. حاصل تفریق‌های ستون (الف) را به ستون (ب) متصل کن. (۲ مورد اضافه است).



(ب)		(الف)
$6\frac{13}{30}$	●	$7\frac{3}{5} - 1\frac{1}{6}$
$10\frac{1}{8}$	●	
$15\frac{14}{15}$	●	
$9\frac{7}{8}$	●	$19 - 9\frac{1}{8}$



پایان

