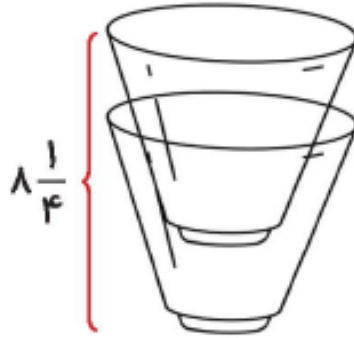
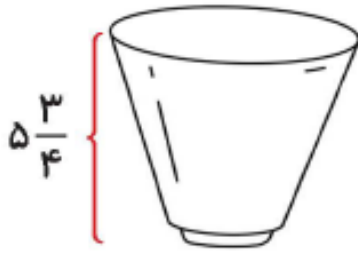


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



۱. طول یک لیوان  $5\frac{3}{4}$  است. اگر دو لیوان را مانند شکل روی هم بگذاریم، طول آن  $8\frac{1}{4}$  سانتی متر می شود. اگر ۴ لیوان

را روی هم بگذاریم، طول آن چند سانتی متر می شود؟



$$8\frac{1}{4} - 5\frac{3}{4} = 7\frac{5}{4} - 5\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4}$$

$$2\frac{2}{4} \times 3 = \frac{10}{4} \times \frac{3}{1} = \frac{30}{4}$$

$$\frac{30}{4} + 5\frac{3}{4} = \frac{30}{4} + \frac{23}{4} = \frac{53}{4} = 13\frac{1}{4}$$



۲. اگر اضلاع یک مثلث به ترتیب  $\frac{1}{3}$  و  $2\frac{2}{5}$  و  $\frac{1}{2}$  سانتی متر باشد، محیط این مثلث چند سانتی متر است؟



$$1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3} = 1\frac{15}{30} + 2\frac{12}{30} + 1\frac{10}{30} = 4\frac{37}{30} = 5\frac{7}{30}$$



۳. حاصل عبارتهای زیر را به دست آور.



$$\text{الف) } 2 + \frac{1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}{2\frac{1}{6} + \frac{1}{3}}$$

$$\text{الف) } 2 + \frac{1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}{2\frac{1}{6} + \frac{1}{3}} = 2 + \frac{1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}{2\frac{2}{6} + \frac{2}{6}} \Rightarrow 2 + \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$$



$$\text{ب) } \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{8}\right) \times \left(1 - \frac{1}{7}\right)$$



$$\text{ب) } \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{8}\right) \times \left(1 - \frac{1}{7}\right) = \frac{9}{10} \times \frac{8}{9} \times \frac{7}{8} \times \frac{6}{7} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$





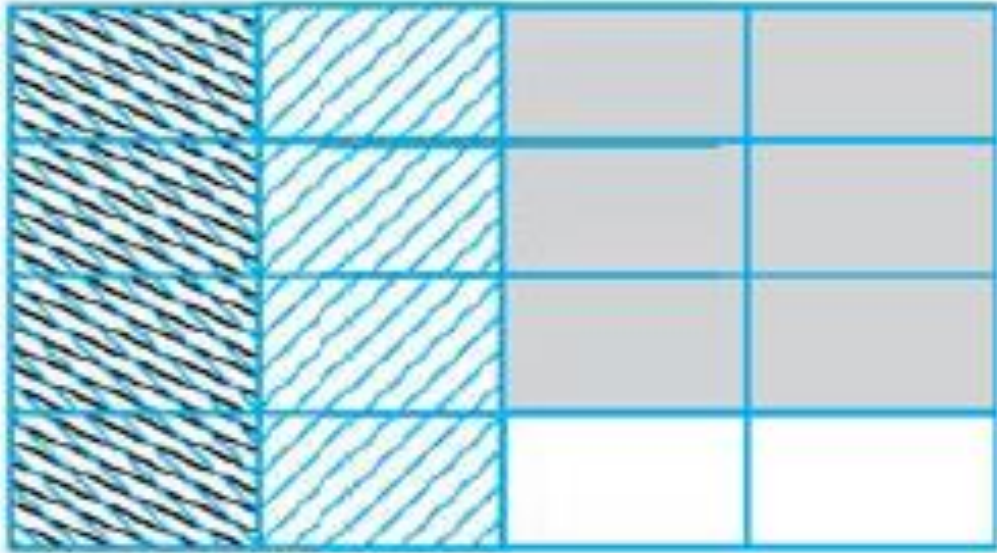


۴. یک ویروس رایانه، حافظه‌ی رایانه‌ای را پاک می‌کند. این ویروس روز اول  $\frac{1}{4}$  حافظه و روز دوم ثلث حافظه‌ی باقی‌مانده

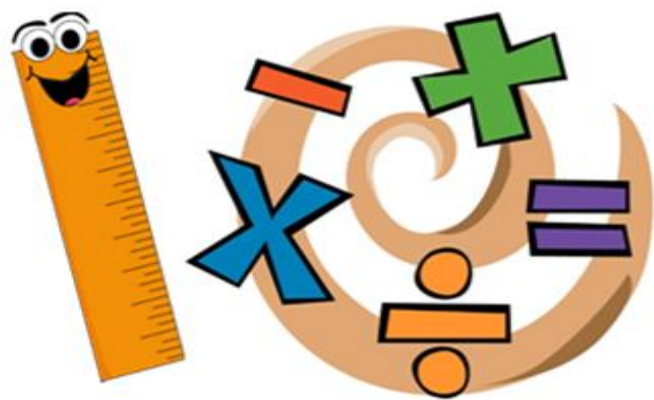
از روز اول و روز سوم  $\frac{3}{4}$  باقی‌مانده از روزهای قبل را پاک می‌کند. حساب کنید پس از سه روز هنوز چه کسری از حافظه

پاک نشده است؟

$$\frac{16}{16} - \frac{14}{16} = \frac{2}{16} \text{ باقی مانده است.}$$

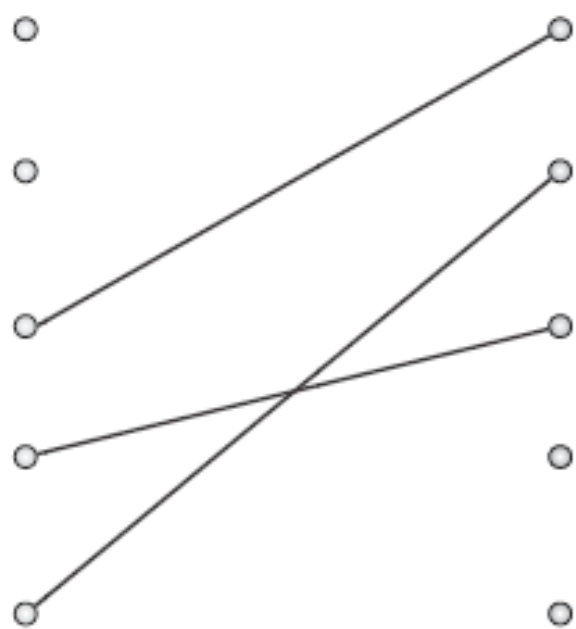


۵. پاسخ ستون (الف) را از ستون (ب) پیدا کن و به هم وصل کن. (۲ مورد اضافه است).



ب.

۸	۵
۱۱	۳
۲	۵
۵	۷
۴	۲۱



الف

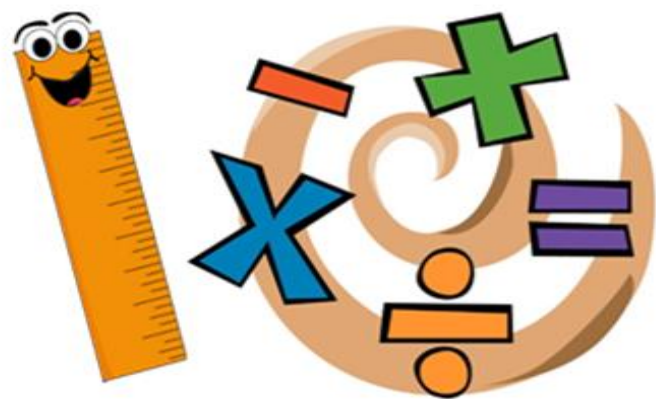
کسر  $\frac{7}{5}$  چه کسری کم دارد

اختلاف  $2\frac{1}{3}$

حاصل ضرب  $3\frac{2}{5}$



۶. جملات نادرست زیر را اصلاح کن.



الف) از بین کسرهای  $(\frac{2}{9}, \frac{5}{6}, \frac{2}{7}, \frac{3}{5})$  کسر  $\frac{2}{7}$  به «یک» نزدیک‌تر است.

ب) حاصل عبارت  $(2 - \frac{2}{3}) \times \frac{1}{\frac{4}{5}}$  برابر ۵ است.

الف) از بین کسرهای  $(\frac{2}{9}, \frac{5}{6}, \frac{2}{7}, \frac{3}{5})$  کسر  $\frac{5}{6}$  به یک نزدیک‌تر است.

ب)  $(2 - \frac{2}{3}) \times \frac{1}{\frac{4}{5}}$  برابر  $\frac{1}{5}$  است.





۷. در جای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویس.



الف) اگر کسری روی محور اعداد بین صفر و یک باشد آن کسر ..... است.

ب) کوچک‌ترین مضرب مشترک بین (۶، ۹)، عدد ..... است.

پ) به جای آن که کسری را بر  $\frac{۲۵}{۱۰۰}$  تقسیم کنیم آن را در عدد ..... ضرب کنیم.

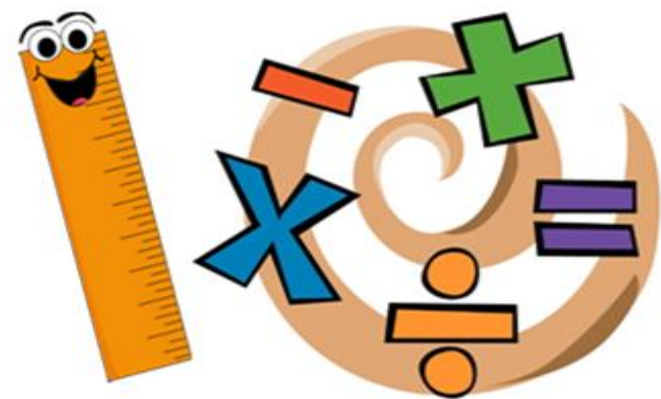
الف) کوچک‌تر از واحد

ب) ۱۸

پ)  $\frac{۱۰۰}{۲۵}$



۸. به جای  دو عدد بنویس که رابطه‌ی  $\frac{۷}{۳} \div \text{} > ۱$  درست باشد.

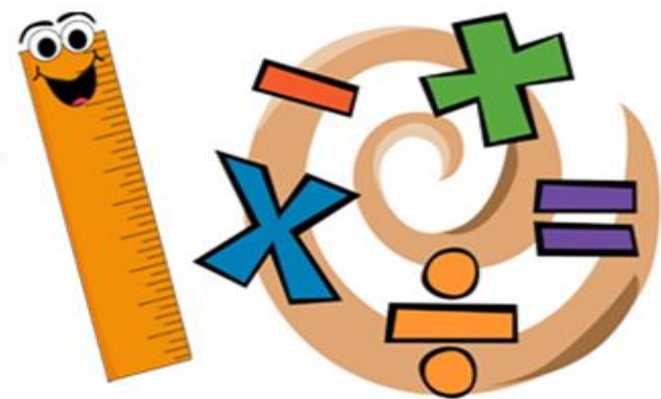


$$\frac{۷}{۳} \div \boxed{\frac{۷}{۶}} > ۱$$

$$\frac{۷}{۳} \div \boxed{\frac{۷}{۹}} > ۱$$



۹. تقسیم  $۳\frac{۲}{۵} \div \frac{۱}{۲}$  را با رسم شکل یا روی محور نشان بده و حاصل را به دست آور.



$$۳\frac{۲}{۵} \div \frac{۱}{۲} \Rightarrow ۳\frac{۴}{۱۰} \div \frac{۵}{۱۰} = ۶\frac{۴}{۵}$$



۱۰۰. فاصله بین دو شهر ۵۰۰ کیلومتر است. اتومبیلی خمس راه را پیموده و توقف کرد. بار دیگر ۳۰۰ کیلومتر راه پیمود و توقف کرد.



الف) چند کیلومتر راه باقی مانده است؟

ب) چه کسری از راه را پیموده است؟

الف) پیموده است.

$$500 \times \frac{1}{5} = 100$$

$$300 + 100 = 400$$

$$500 - 400 = 100$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

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

ب)  $\frac{1}{5}$  راه باقی مانده است.



۱۱. حاصل  $\frac{1}{7} + \frac{1}{2} - \frac{1}{14}$  را با دو روش زیر به دست بیاور.

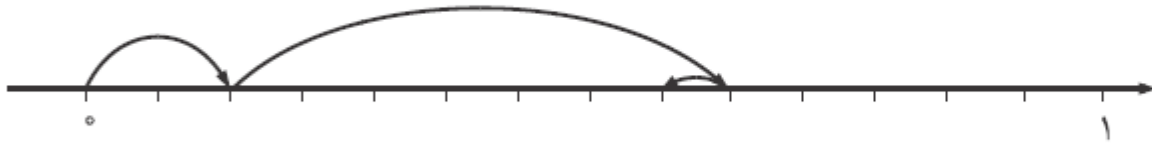
(الف) به روش محور



(ب) با مخرج مشترک گرفتن

(الف)

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{2} - \frac{1}{14} = \frac{8}{14}$$



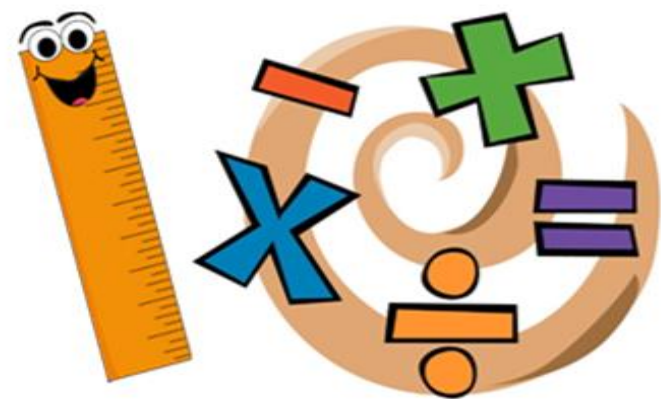
(ب)

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{2} - \frac{1}{14} = \frac{2}{14} + \frac{7}{14} - \frac{1}{14} = \frac{8}{14}$$





۱۲. علامت ( $>$  =  $<$ ) بگذار.



الف)  $\frac{8}{22}$    $\frac{2}{11}$

ب)  $\frac{3}{9}$    $\frac{3}{4}$

پ)  $1\frac{2}{5}$    $1\frac{1}{4}$

الف)  $\frac{8}{22} > \frac{2 \times 2}{11 \times 2}$

ب)  $\frac{3 \times 4}{9 \times 4} < \frac{3 \times 9}{4 \times 9}$

ب)  $1\frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 1\frac{1}{4}$



۱۳. مساحت متوازی الاضلاعی  $\frac{9}{20}$  مترمربع است. اگر ارتفاع آن  $1/10$  متر باشد، قاعده‌ی آن چند متر است؟



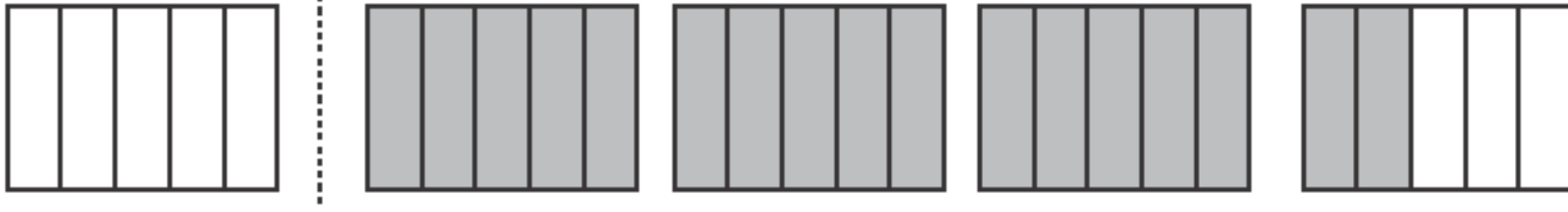
$$\frac{9}{20} \div \frac{1}{10} = \frac{9}{20} \times \frac{10}{1} = \frac{9 \times 5}{2 \times 5} = \frac{45}{10} = 4 \frac{1}{2} \text{ متر}$$



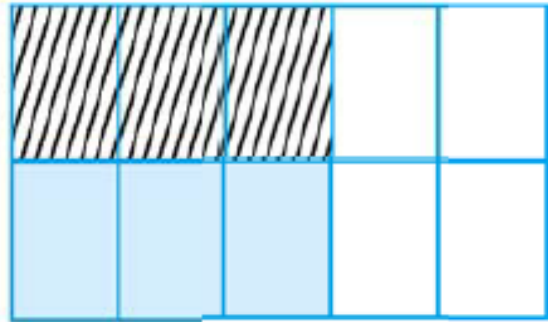
۱۴. برای موارد زیر شکل مناسبی رسم کن.



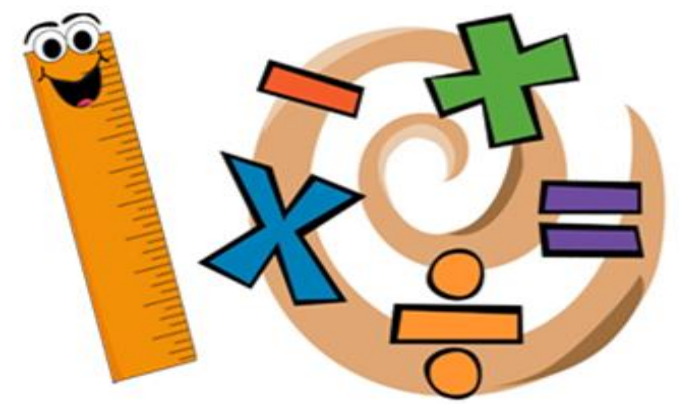
الف) عدد مخلوط  $3\frac{2}{5}$



ب)  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$



$$پ) \frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$$

# پایان

