

ارزش مکانی عددهای اعشاری



۱- جاهای خالی را با عددهای مناسب پر کنید.

$0/1$ سانتی متر



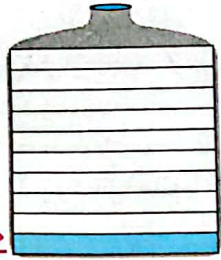
۲ سانتی متر و $0/5$ سانتی متر می شود $2/5$ سانتی متر.

۱ لیتر و $0/7$ لیتر می شود $1/7$ لیتر.

$2/5$ سانتی متر از $2/5$ تا $0/1$ سانتی متر درست شده است.

10 تا $0/1$ سانتی متر می شود 1 سانتی متر.

10 تا $0/1$ لیتر می شود 1 لیتر.



$0/1$ لیتر

۲- $2/4$ لیتر یعنی ۲ لیتر و $0/1$ تا ۴ لیتر؛ بنابراین می توانیم آن را به صورت روبه رو ..

تقسیم صحیح		تقسیم اعشاری			
یکان	دهم	یکان	دهم	صدم	هزارم
۲	۴	۲	۴	۰	۰
ص	د	ص	د	ص	د

در جدول ارزش مکانی نشان دهیم و بنویسیم $2/4$.
خط قرمز رنگ محل ممیز را نشان می دهد.

ستون جدید دهم نیز به جدول ارزش مکانی اضافه شده است.

۳- جاهای خالی را پر کنید.

یکان	دهم
۳	۷

$3/7$

یکان	دهم
۴	۵

$4/5$

یکان	دهم
۹	۲

$9/2$

دهگان	یکان	دهم
۱	۲	۳

$12/3$

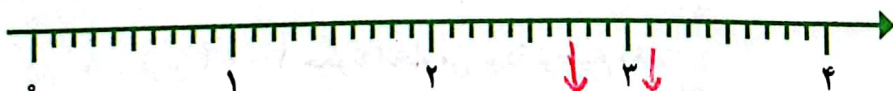
دهگان	یکان	دهم
۳	۷	۸

$37/8$

۴- می خواهیم دو عدد $2/7$ و $3/1$ را مقایسه کنیم. با توجه به محور، مشخص کنید کدام یک بزرگ تر است.

$2/7$ $<$ $3/1$

$3/1$ $>$ $2/7$



چگونه دو عدد $2/7$ و $3/1$ را بدون محور مقایسه می کنید؟ توضیح دهید.

بزرگ تر است

ابتدا دو عدد کامل (عدد صحیح) هر دو عدد را مقایسه می کنیم. اگر $4/8 > 4/7$ مساوی بودند به سراغ دهم ها می رویم. هر عددی که دهم بزرگ تری داشت آن عدد



۱- اندازه‌های بیان شده را در جدول ارزش مکانی نشان دهید.

دهم	یکان
۸	۱

پاکت شیر ۱/۸ لیتر شیر دارد.

دهم	یکان
۳	۴

طول فرش ۴/۳ متر است.

دهم	یکان
۳	۱

گنجایش ظرف آب جوش ۰/۳ بیشتر از یک لیتر است.

دهم	یکان	دهگان
۳	۹	۲

طول سالن مدرسه‌ی ما ۲۹/۳ متر است.

۲- در \bigcirc علامت مناسب ($<$, $=$, $>$) قرار دهید.

$\frac{2}{4} > \frac{2}{3}$

$\frac{7}{1} > \frac{6}{9}$

$\frac{5}{3} > \frac{4}{3}$

۱- با توجه به شکل، جمع را در جدول ارزش مکانی انجام دهید.



دهم	یکان
۳	۲
۴	+۱
۷	۳

دهم	یکی
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱ ۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱
۰/۸	

دهم	یکان
۷	۱
۸	+۲
۵	۳

دهم	یکی
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱ ۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱

هر ۱۰ تا ۰/۸ می شود یک واحد کامل.

۲- با توجه به شکل، تفریق را در جدول ارزش مکانی قرار دهید.

دهم	یکان
۶	۲
۲	-۱
۴	۲

دهم	یکی
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱ ۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	

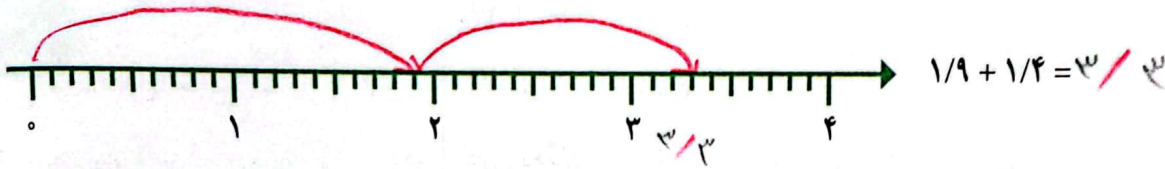
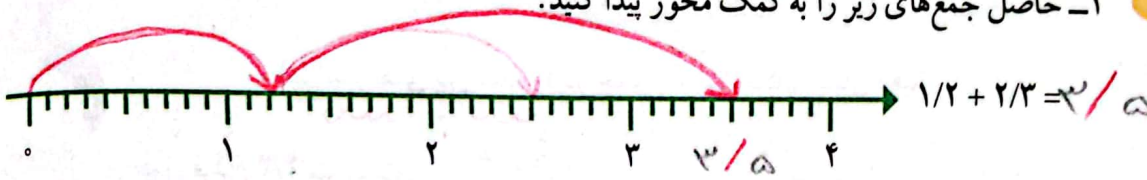
دهم	یکان
۱۲	۳
۷	-۱
۵	۱۳

دهم	یکی
۰/۸ ۰/۸	۱ ۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱
۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸ ۰/۸	۱

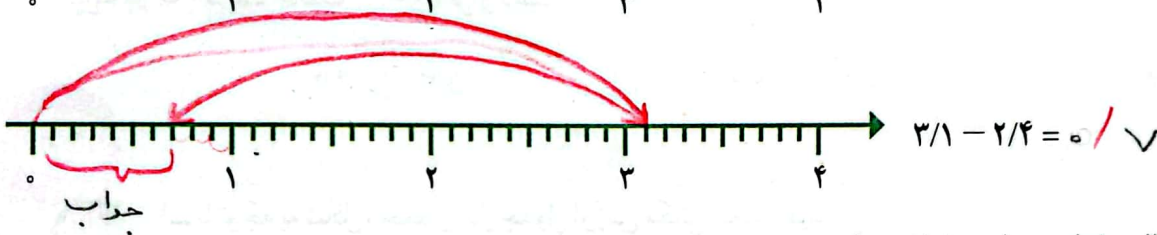
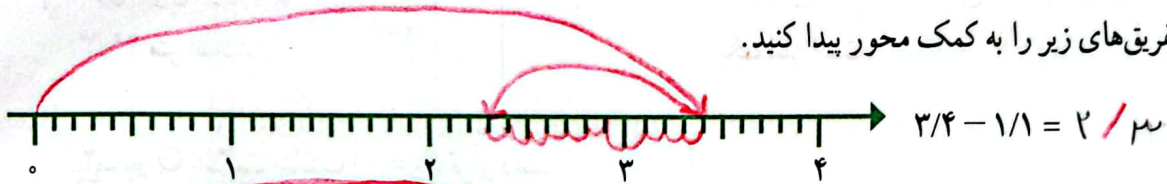
هر یک واحد را می توان به ۱۰ تا ۰/۸ تبدیل کرد.



۱- حاصل جمع‌های زیر را به کمک محور پیدا کنید.



۲- حاصل تفریق‌های زیر را به کمک محور پیدا کنید.



۳- جاهای خالی را با عددهای مختلف پر کنید.

$5/1 + 1/9 = 2$ $5/2 + 1/1 = 2$ $5/3 + 1/7 = 2$
 $2 - 1/9 = 5/1$ $2 - 1/1 = 5/2$ $2 - 1/7 = 5/3$



۱- دو دانش‌آموز جمع و تفریق‌های زیر را به دو صورت نوشته‌اند. راه حل آنها را توضیح دهید.

$\begin{array}{r} 3/4 \\ + 2/3 \\ \hline 5/7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4/7 \\ + 1/8 \\ \hline 6/5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6/7 \\ - 2/5 \\ \hline 4/2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4/7 \\ - 3/5 \\ \hline 1/7 \end{array}$
راه حل‌های مهران			

$\begin{array}{r} 3/4 \\ + 2/3 \\ \hline 5/4 \\ + 0/3 \\ \hline 5/7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4/7 \\ + 1/8 \\ \hline 5/7 \\ + 0/8 \\ \hline 6/5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6/7 \\ - 2/5 \\ \hline 4/7 \\ - 0/5 \\ \hline 4/2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5/2 \\ - 3/5 \\ \hline 2/2 \\ - 0/5 \\ \hline 1/7 \end{array}$
راه حل‌های شهرام			

جمع و تفریق‌های زیر را از ه‌راهی که دوست دارید، انجام دهید.



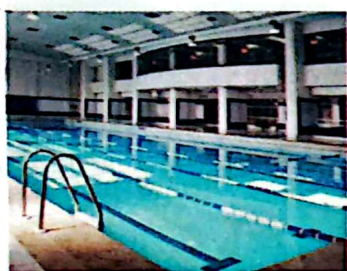
$\frac{4}{7}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{7}{2}$
$+\frac{1}{8}$	$+\frac{7}{3}$	$+\frac{2}{6}$	$-\frac{2}{5}$	$-\frac{5}{2}$	$-\frac{3}{5}$
$+\frac{5}{8}$	$+\frac{13}{2}$	$+\frac{10}{6}$	$-\frac{7}{6}$	$-\frac{5}{7}$	$-\frac{4}{2}$
$+\frac{0}{8}$	$+\frac{0}{3}$	$+\frac{0}{6}$	$-\frac{0}{5}$	$-\frac{0}{2}$	$-\frac{0}{5}$
$\frac{6}{5}$	$\frac{13}{5}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{3}{7}$

تمرین



۱- از یک توپ پارچه به طول ۱۰ متر، $\frac{2}{7}$ متر را جدا کردیم. چند متر باقی مانده است؟ $\frac{6}{7}$ متر باقی مانده است.

۲- دو میله به طول‌های $\frac{2}{7}$ و $\frac{1}{4}$ متر را به هم جوش می‌دهیم. طول میله جدید چند متر است؟ $\frac{6}{28}$ متر است.



۳- ارتفاع آب یک استخر $\frac{1}{6}$ متر و قد مهرداد $\frac{1}{8}$ متر است. اگر مهرداد در این استخر ایستاده باشد، چقدر از قد او بیرون آب است؟ $\frac{1}{24}$ متر است.

۴- گنجایش مخزن بنزین یک ماشین ۳۵ لیتر است. اگر $\frac{4}{7}$ لیتر بنزین در آن ریخته شود، به طور کامل پر می‌شود. این مخزن چقدر بنزین دارد؟ $\frac{31}{7}$ لیتر بنزین دارد.

۵- حاصل عبارت زیر را به دو صورت انجام دهید. $\frac{3}{8} + \frac{4}{7} = \frac{35}{56} + \frac{32}{56} = \frac{67}{56}$

$$\frac{3}{8} + \frac{4}{7} = \frac{35}{56} + \frac{32}{56} = \frac{67}{56}$$

به طور تقریبی نزدیک‌ترین عدد $\frac{3}{8} + \frac{4}{7} = \frac{7}{8}$

به طور تقریبی نزدیک‌ترین عدد $\frac{3}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8} = 1$

۶- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$\frac{3}{9} + \frac{2}{4} - \frac{4}{8} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} - \frac{5}{7} = \frac{8}{9} - \frac{4}{9} - \frac{5}{7} = \frac{4}{9} - \frac{5}{7} = \frac{28}{63} - \frac{45}{63} = -\frac{17}{63}$$



۷- یک نوزاد هنگام تولد $\frac{3}{3}$ کیلوگرم و نوزاد دیگر $\frac{4}{8}$ کیلوگرم بود.

نوزاد دوم چقدر از نوزاد اول سنگین‌تر بوده است؟ $\frac{3}{8} - \frac{4}{8} = -\frac{1}{8}$

نوزاد دوم $\frac{0}{8}$ کیلوگرم از نوزاد اول

سنگین‌تر است.