

۹ برای هر یک از کسرهای زیر سه کسر مساوی بنویس.

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5 \times 2}{10 \times 2} = \frac{10 \times 2}{20 \times 2} = \frac{20}{40}$$

$$\frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6 \times 2}{10 \times 2} = \frac{12}{20} = \frac{24}{40}$$

۱۰ کدام یک طول کمتری را نشان می دهد؟

$$3 \text{ سانتی متر و } 27 \text{ میلی متر} = 30 \text{ میلی متر}$$

۱۱ کدام کسر برابر عدد اعشاری $5/6$ نیست؟ چرا؟

$$\frac{5 \times 2}{5 \times 2} = \frac{10}{10} = 1 \quad \frac{6 \times 5}{10} = \frac{30}{10} = 3$$

۱۲ ساعت یازده و ۴۲ دقیقه را به صورت اعشاری نمایش بده.

$$11 \frac{42}{60} = 11 \frac{7}{10} = 11.7$$

۱۳ کدام زمان طولانی تر است؟ چرا؟

۶ ساعت و ۱۰۰ دقیقه

۷/۶ ساعت

$$7 \frac{100}{60} = 7 \frac{5}{3} = 7 \frac{1.66}{1} = 8.66$$

۱۴ اگر گنجایش هر لیوان $0/2$ گنجایش یک پارچ باشد. با چند لیوان می توانیم یک پارچ را پر کنیم؟

$$1 \text{ پارچ} = \frac{1}{0.2} = 5 \text{ لیوان}$$

۱۵ چه عددی از سه تا ده تایی، ۵ تا یکی و ۷ تا یک دهم ساخته شده است آن را به رقم و حروف بنویس.

$$3.75$$

۱۶ کدام عدد با بقیه متفاوت است؟

$$\frac{5}{10} \text{ (۴)} \quad \frac{5}{10} = 0.5 \text{ (۳)} \quad \frac{1}{2} \text{ (۲)} \quad \frac{2}{5} \text{ (۱)}$$

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

درک مفهوم عدد اعشاری

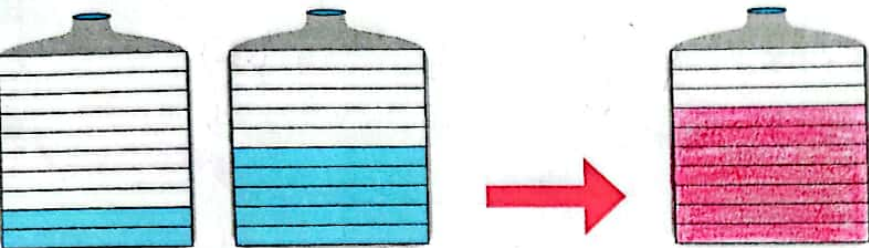
تبدیل کسرها به عدد اعشاری

تبدیل اعداد اعشاری به کسر

جمع و تفریق اعشاری



۱- آب ظرف‌های سمت چپ را در ظرف سمت راست خالی می‌کنیم. با رنگ کردن، مقدار آب ظرف سمت راست را نشان دهید. برای این عمل خود یک جمع بنویسید.

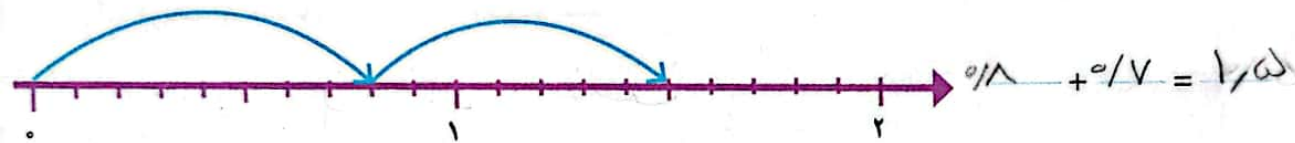


$$0.2 + 0.5 = 0.7$$

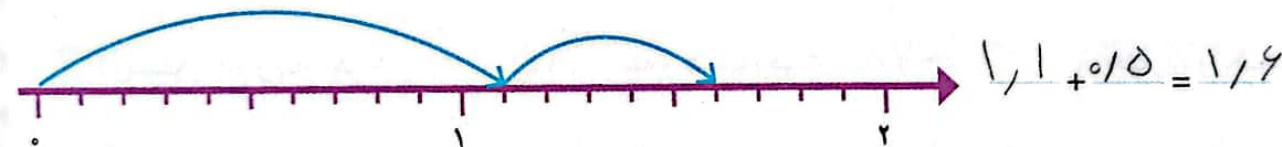
۲- مانند نمونه برای حرکت روی محورهای زیر یک جمع بنویسید.



$$0.4 + 0.5 = 0.9$$



$$0.8 + 0.7 = 1.5$$



$$1.1 + 0.5 = 1.6$$

۳- حاصل جمع‌های زیر را پیدا کنید و توضیح دهید که چگونه همی جمع‌ها را می‌توان به جمع عددهای یک رقمی تبدیل کرد.

$$3 + 4 = 7$$

$$30 + 40 = 70 = 7 \text{ ده تایی} = 3 \text{ ده تایی} + 4 \text{ ده تایی}$$

$$300 + 400 = 700 = 7 \text{ صد تایی} = 3 \text{ صد تایی} + 4 \text{ صد تایی}$$

$$3000 + 4000 = 7000 = 7 \text{ هزار تایی} = 3 \text{ هزار تایی} + 4 \text{ هزار تایی}$$

$$0.3 + 0.4 = 0.7 = 7 \text{ دهم} = 3 \text{ دهم} + 4 \text{ دهم}$$

۴- با توجه به تساوی‌های بالا، حاصل جمع‌های زیر را بنویسید.

$$0.2 + 0.7 = 0.9$$

$$0.6 + 0.3 = 0.9$$

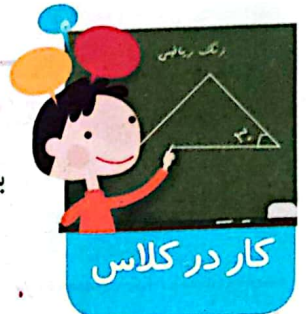
$$0.2 + 0.5 = 0.7$$

۵- در درس قبل یاد گرفتید که $\frac{1}{3}$ یعنی ۱۳ تا $\frac{1}{10}$ ، با توجه به آن، حاصل جمع‌های زیر را به دست آورید.

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{4} = \frac{1}{\quad}$$

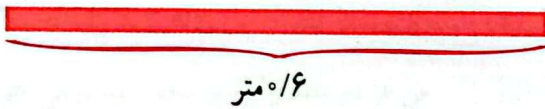
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{6} = \frac{1}{\quad}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{9} = \frac{1}{\quad}$$



۱- چند تکه چوب به طول $\frac{1}{3}$ متر و $\frac{1}{6}$ متر داریم. اگر دو تکه چوب $\frac{1}{3}$ متری و $\frac{1}{6}$ متری را به دنبال هم قرار دهیم، چه طولی به دست می‌آید؟

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$$



با ۳ تکه چوب $\frac{1}{3}$ و یک تکه چوب $\frac{1}{6}$ متری چه طول‌هایی را می‌توان نشان داد؟ $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

با یک تکه چوب $\frac{1}{3}$ و ۲ تکه چوب $\frac{1}{6}$ متری چه طول‌هایی را می‌توان نشان داد؟ $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

۲- دو دانش‌آموز حاصل جمع زیر را به دو صورت آورده‌اند. راه‌حل‌های آنها را توضیح دهید.

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

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

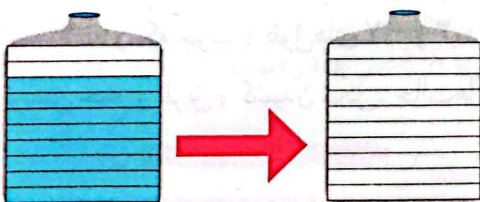
$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$



راه حل مریم
(مخرجی با تبدیل کردن هر کسر به عدد اعشاری حاصل را به صورت یک عدد اعشاری نوشته است)

راه حل نرجس
(مریم با کمک کسری مساوی و هم مخرج کردن کسرها با بسط را به دست آورده است. او کسرها را به صورت کسر اعشاری ۴ دهم نوشته است)

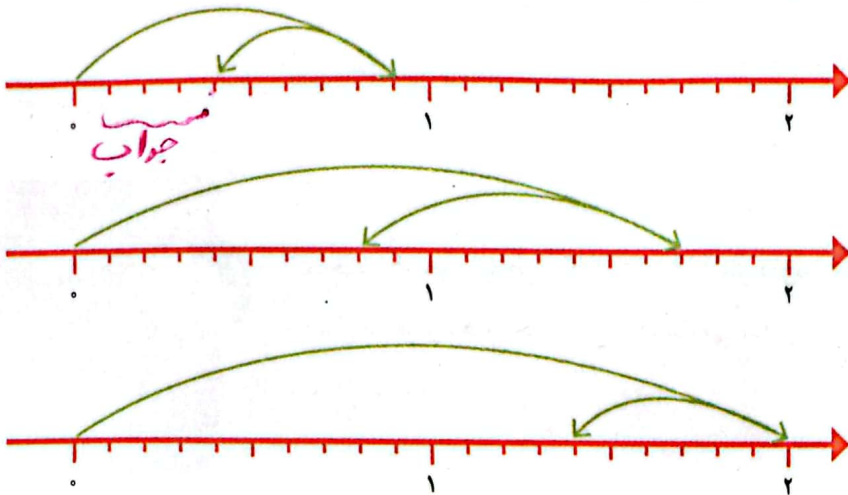
۱- اگر از ظرف سمت چپ $\frac{1}{3}$ لیتر آب مصرف کنیم، مقدار آب باقی‌مانده را در ظرف سمت راست بارنگ کردن نشان دهید.



$$\frac{1}{10} - \frac{3}{10} = \frac{5}{10}$$

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

۲- با توجه به فلش‌های رسم شده برای هر محور یک تفریق بنویسید.



$$0.9 - 0.5 = 0.4$$

$$1.7 - 0.9 = 0.8$$

$$1.0 - 0.6 = 0.4$$

۳- حاصل تفریق‌های زیر را پیدا کنید و توضیح دهید که چگونه همه‌ی تفریق‌ها را می‌توان به اولین تفریق تبدیل کرد.

$$9 - 3 = 6$$

$$90 - 30 = 60 \quad \text{۶ ده تایی} = ۳ ده تایی - ۹ ده تایی$$

$$900 - 300 = 600 \quad \text{۶ صد تایی} = ۳ صد تایی - ۹ صد تایی$$

$$9000 - 3000 = 6000 \quad \text{۶ هزار تایی} = ۳ هزار تایی - ۹ هزار تایی$$

$$0.9 - 0.3 = 0.6 \quad \text{۶ دهم} = ۳ دهم - ۹ دهم$$

۴- با توجه به تساوی‌های بالا حاصل تفریق‌های زیر را بنویسید.

$$0.8 - 0.3 = 0.5$$

$$0.7 - 0.5 = 0.2$$

$$0.6 - 0.2 = 0.4$$

۵- در درس قبل یاد گرفتید که $1/3$ یعنی 13 تا 0.1 . با توجه به آن، حاصل تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$$1/7 - 0.3 = 1/4$$

$$1/5 - 0.6 = 0.9$$

$$1/9 - 1/2 = 0.7$$

۱- حاصل تفریق‌های زیر را مانند نمونه به دو صورت کسری و اعشاری به دست آورید.

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

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{10} = 0.4 - 0.3 = 0.1$$

$$\frac{4 \times 1}{5 \times 10} = \frac{4}{50} - \frac{1}{10} = \frac{4}{50} - \frac{5}{50} = \frac{1}{50}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{10} = 0.8 - 0.1 = 0.7$$



۲- دو تکه چوب به طول‌های 0.7 و 0.3 متر داریم. با دنبال هم گذاشتن یا روی هم قراردادن آنها چه طول‌هایی به دست می‌آید؟

با نوشتن جمع و تفریق و کشیدن شکل، حالت‌های مختلف را نشان دهید.

$$0.7 + 0.3 = 1.0$$

$$0.7 - 0.3 = 0.4$$

