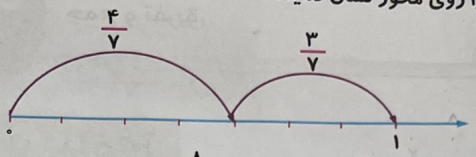
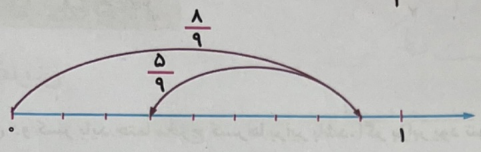
مثال: حاصل‌جمع و تفریق زیر را روی محور نشان دهید.

$\frac{۴}{۷}+\frac{۳}{۷}=\frac{۷}{۷}=۱$

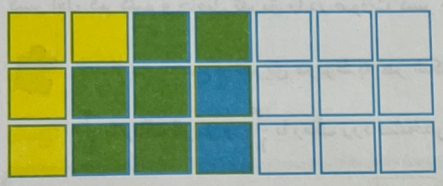


$\frac{۸}{۹}-\frac{۵}{۹}=\frac{۳}{۹}$



فعالیت کلاسی

۱ با توجه به شکل، جاهای خالی را تکمیل کن.

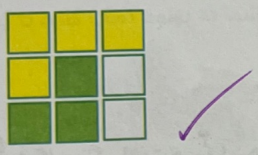


الف: $\frac{۴}{۲۱}$ از شکل به رنگ ..... می‌باشد.

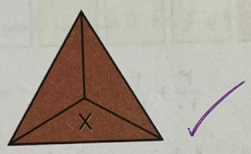
ب: قسمت‌های سبز رنگ را با کسر $\frac{۶}{۱۲}$ نشان می‌دهیم.

پ: حاصل‌جمع قسمت‌های رنگ شده برابر با $\frac{۱۲}{۲۱}$ است.

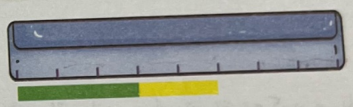
۲ برای هرشکل یک عبارت جمع یا تفریق بنویس.



$\frac{۳}{۹}+\frac{۴}{۹}=\frac{۷}{۹}$

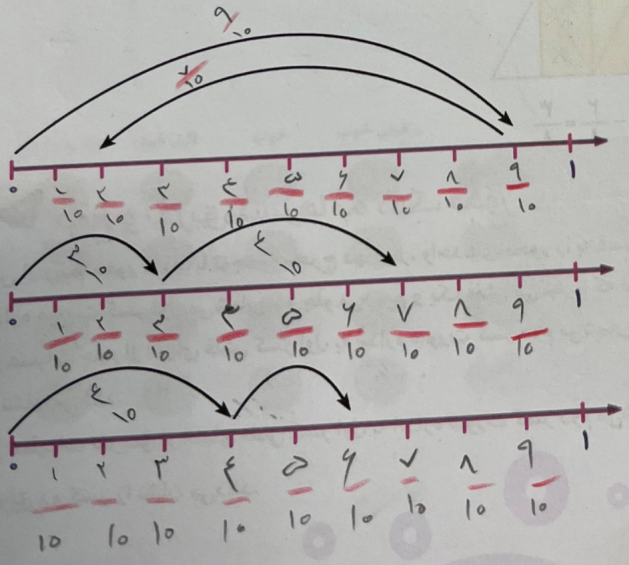


$\frac{۳}{۲}-\frac{۱}{۲}=\frac{۲}{۲}$



$\frac{۲}{۸}+\frac{۳}{۸}=\frac{۵}{۸}$

۳ جمع یا تفریق مربوط به هر محور را بنویس.



$\frac{۹}{۱۰}-\frac{۷}{۱۰}=\frac{۲}{۱۰}$

$\frac{۳}{۱۰}+\frac{۴}{۱۰}=\frac{۷}{۱۰}$

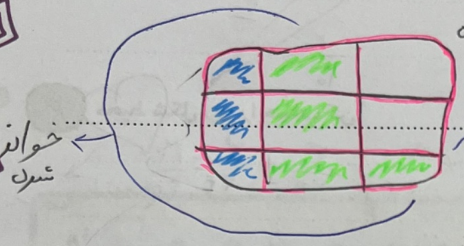
$\frac{۴}{۱۰}+\frac{۲}{۱۰}=\frac{۶}{۱۰}$

۴ در جاهای خالی کسر مناسب بنویس.

$\frac{۱}{۳}+\frac{۲}{۳}=۱$ $\quad$ $\frac{۷}{۸}-\frac{۷}{۸}=۰$

$\frac{۹}{۱۳}-\frac{۹}{۱۳}=۰$ $\quad$ $\frac{۳}{۶}+\frac{۲}{۶}=\frac{۵}{۶}$

۵ درنا $\frac{۳}{۹}$ کتاب خود را روز اول و $\frac{۴}{۹}$ آن را روز دوم خواند.



الف: او چه کسری از کتاب خود را خوانده است؟

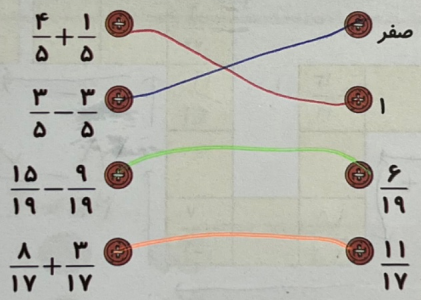
$\frac{۳}{۹}+\frac{۴}{۹}=\frac{۷}{۹}$ → خوانده شده

ب: چه کسری از کتاب باقی‌مانده است؟

$\frac{۹}{۹}-\frac{۷}{۹}=\frac{۲}{۹}$ → خوانده نشده

تمرین

۱ هر عبارت را به پاسخ خود وصل کن.



۲ درستی ✓ و نادرستی ✗ هر عبارت را مشخّص کن.

الف: کسری که صورت و مخرج آن برابر باشند، برابر یک است. ✓

ب: کسری که مخرج آن صفر باشد حاصل آن صفر است. ✗

پ: کسری که مخرج آن یک است، حاصل آن خود عدد صورت است. ✓

۳ جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کن.

الف: از یک واحد کامل $\frac{۵}{۸}$ کم کرده‌ایم، کسر ..... باقی مانده است.

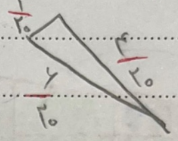
ب: $\frac{۵}{۱۱}$ به دو یازدهم اضافه کردیم، حاصل کسر ..... است.

پ: کسر $\frac{۳}{۸}$ از کسر $\frac{۳}{۵}$ ..... است.

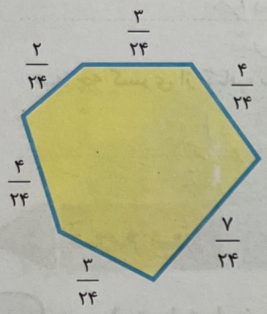
۴ آقـای احمـدی و همسرش و ۳ فرزندش برای شام نفری یک پیتزا سفارش دادند. هر پیتزا تقریباً به ۸ قسمت تقسیم شده بود. هر کدام از آن‌ها ۶ قسمت از پیتزای خود را خوردند. چه کسری از کل پیتزاها باقی مانده است؟



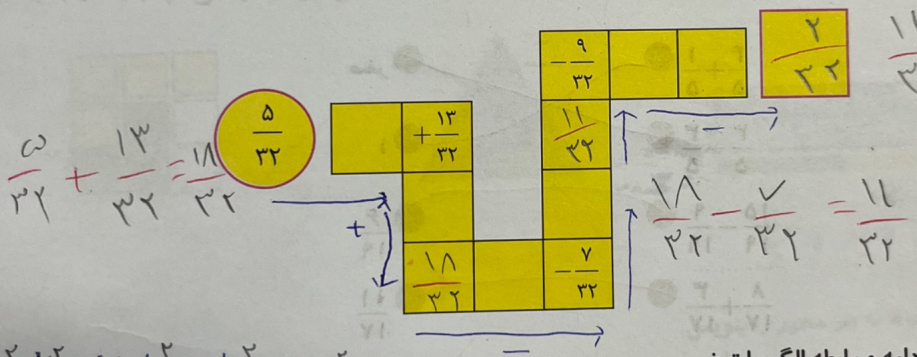
۵ با $\frac{۱۱}{۲۰}$ یک سیم مثلث ساخته‌ایم. اگر دو ضلع این مثلث به‌ترتیب $\frac{۴}{۲۰}$ و $\frac{۶}{۲۰}$ اندازه سیم باشد، ضلع سوم چه کسری از سیم است؟



۶ محیط شکل زیر را حساب کن.



۷ خروجی ماشین زیر چند است؟



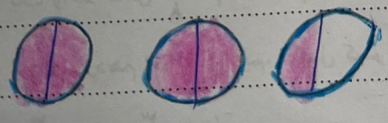
۸ الگوی زیر را ادامه و رابطه الگو را توضیح بده.

$\frac{۳}{۷}, \frac{۵}{۱۱}, \frac{۷}{۱۶}, \frac{۹}{۲۲}, \frac{۱۱}{۲۹}, \frac{۱۳}{۳۷}, \frac{۱۵}{۴۶}$

صورت عددهای فرد دارد و آنها را اضافه می‌شود.

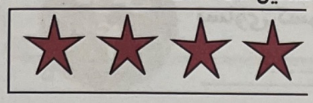
مخرج عددها به صورت متوالی اضافه می‌شود.

۹ درنـا ۳ عـدد کیک خرید و همه را از وسط به دو نیم کـرد. اگر او ۵ تا از این نصفه‌ها را به دوستانش داده باشد چه مقدار برای خودش باقی‌مانده است؟



علوی

۱۰ این تصویر $\frac{۱}{۴}$ از یک نوار کاغذی را نشان می‌دهد. کل این نوار از چند ستاره تشکیل شده است؟



۱) ۱ ستاره
۲) ۱۲ ستاره
۳) ۱۶ ستاره
۴) ۸ ستاره

۱۱ در جاهای خالی عبارت مقابل چه عددهایی نمی‌توان نوشت؟

$\frac{○}{۴}+\frac{۱}{۴}+\frac{□}{۴}=۱$

۱) ○=۰ , □=۳
۲) ○=۳ , □=۰
۳) ○=۱ , □=۲
۴) ○=۲ , □=۲

زنگ تفریح

در هزاره‌ی دوم پیش از میلاد بود که بشر توانست از کسر همچون بخشی از واحد استفاده کند. در بابل کهن حتی نمادهای خاصی برای کسرها وجود داشت.

خودارزیابی

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
محاسبه‌ی جمع و تفریق به کمک شکل				
محاسبه‌ی جمع و تفریق به کمک محور				
درک مسئله‌ها و کاربرد کسر در آن				
محاسبه‌ی عبارت جمع و تفریق				