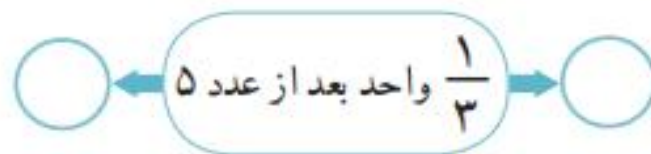
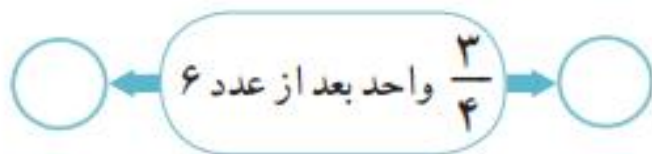


زندگی ریاضی



۲- مشخص کنید هر کدام از عددهای زیر بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام طرف نزدیک تر است.



۳- با توجه به شکل، جرم خربزه چقدر است؟

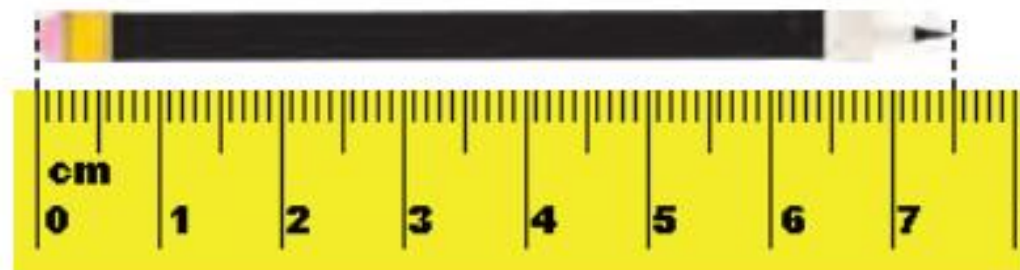
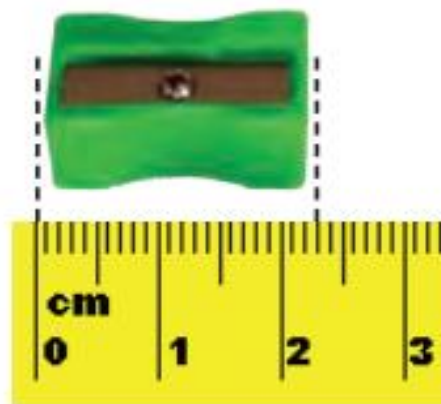
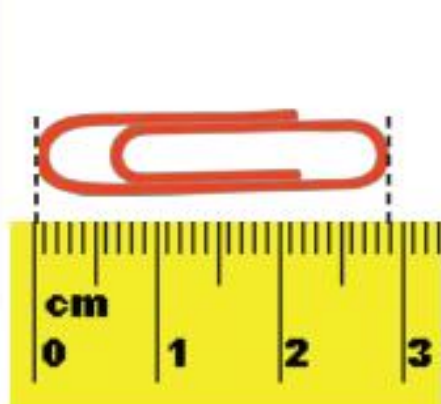
جرم خربزه — کیلوگرم و — کیلوگرم.

۴- اندازه‌ها را با توجه به خط کش بنویسید.

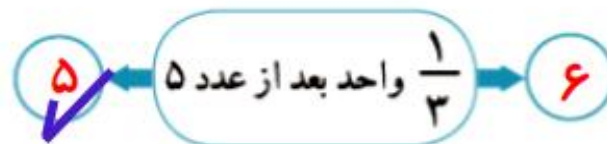
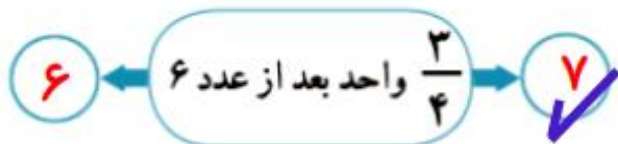
طول مداد — سانتی متر و $\frac{1}{4}$ سانتی متر.

طول مداد تراش — سانتی متر و — سانتی متر.

طول گیره‌ی کاغذ — سانتی متر و — سانتی متر.



۲- مشخص کنید هر کدام از عددهای زیر بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام طرف نزدیکتر است.



۳- با توجه به شکل، جرم خربزه چقدر است؟

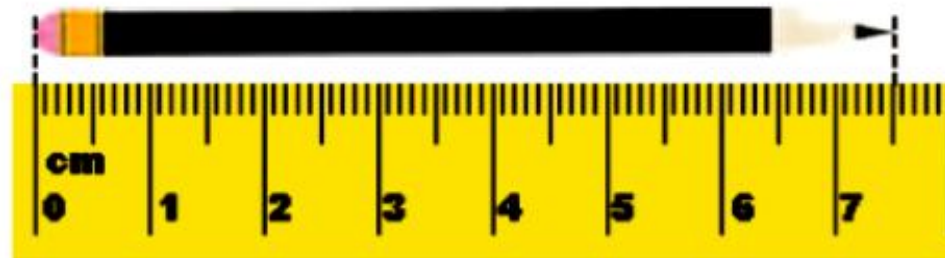
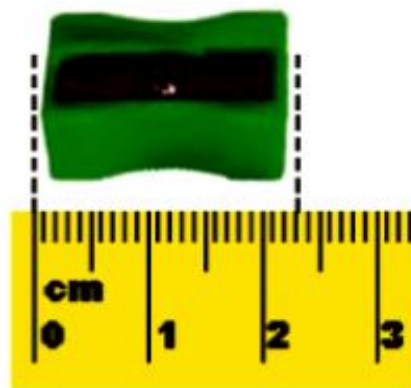
۲- کیلوگرم و $\frac{500}{1000}$ کیلوگرم. یا ۱

۴- اندازه‌ها را با توجه به خط‌کش بنویسید. ۲

طول مداد ۷- سانتی‌متر و $\frac{1}{4}$ سانتی‌متر.

طول مداد تراش ۲- سانتی‌متر و $\frac{3}{4}$ سانتی‌متر.

طول گیره‌ی کاغذ ۲- سانتی‌متر و $\frac{9}{10}$ سانتی‌متر.



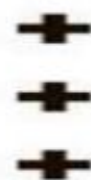
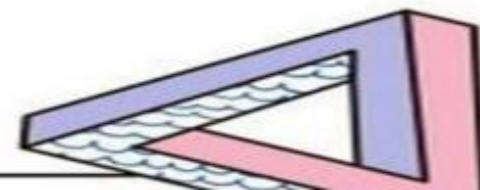
علوی

مدارس هزاره سوم



کسر مساوی

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$





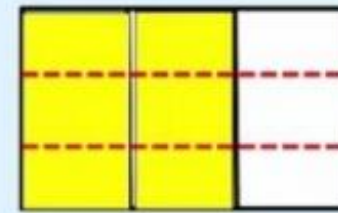
برای نوشتن کسرهای مساوی این نکته بسیار مهم است که شکل ها باید یک شکل و یک اندازه باشند . مثلا اگر شکل اولیه مستطیل است برای نشان دادن کسرهای مساوی باید شکل بعدی مستطیل باشد نه اینکه مثلا دایره یا مربع .



$$\frac{2}{3}$$

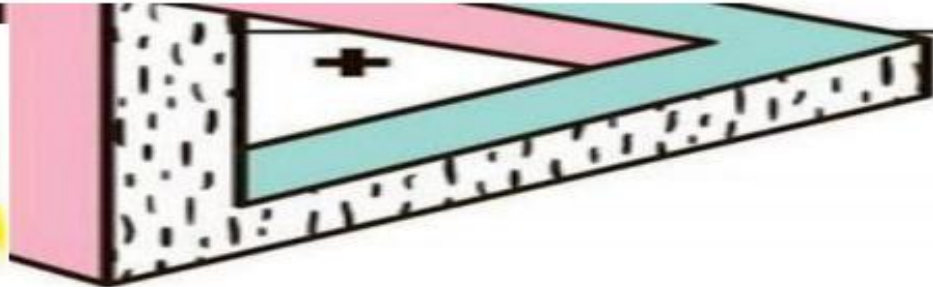


$$\frac{4}{6}$$



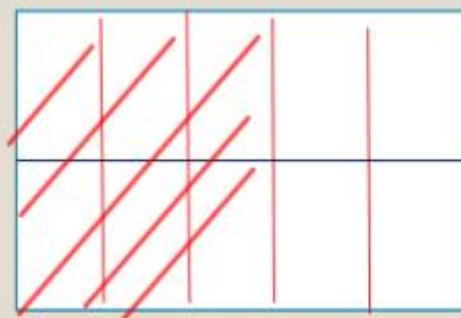
$$\frac{4}{6}$$





کسر مساوی $\frac{3}{5}$ را روی شکل نشان دهید .

ابتدا کسر $\frac{3}{5}$ را روی شکل نشان می‌دهیم و سپس برای نشان دادن کسر مساوی آن همان شکل را بدون اینکه قسمت رنگی آن و یا شکل آن تغییر کند دوباره به قسمت های مساوی تقسیم میکنیم که هم صورت و هم مخرج 2 برابر شود .



$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$$



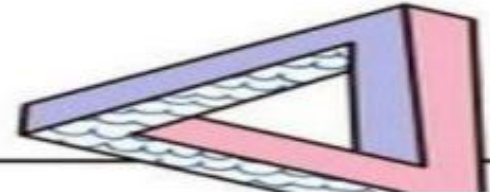
علوی

مدارس هزاره سوم

تمرین



کسرهای مساوی $\frac{2}{4}$ را با رسم شکل نشان دهید .



تساوی کسرها

فعالیت



- ۱- یک مربع روی کاغذ بکشید و دور آن را قیچی کنید. با تا کردن، مربع را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. یک قسمت آن را رنگ کنید. با تا کردن مجدد، هر قسمت مربع را نیز به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. حالا مربع شما به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ _____
چند قسمت آن رنگی است؟ _____
چه کسری از آن رنگ شده است؟ _____
یک تساوی کسری بنویسید. _____ = _____



- ۲- برای هر شکل یک کسر بنویسید.

_____ = _____ = _____

توضیح دهید که چرا این کسرها مساوی اند.

تساوی کسرها

فعالیت



۱- یک مربع روی کاغذ بکشید و دور آن را قیچی کنید. با تا کردن، مربع را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. یک قسمت آن را رنگ کنید. با تا کردن مجدد، هر قسمت مربع را نیز به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. حالا مربع شما به چند قسمت

مساوی تقسیم شده است؟ ۱۶
چند قسمت آن رنگی است؟ ۴
یک تساوی کسری بنویسید. $\frac{1}{4} = \frac{4}{16}$
چه کسری از آن رنگ شده است؟ $\frac{4}{16}$

۲- برای هر شکل یک کسر بنویسید.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

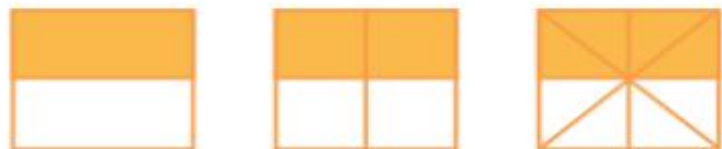
توضیح دهید که چرا این کسرها مساوی اند.

چون در تمام شکل ها قسمت های رنگ شده با هم برابر هستند فقط تقسیم بندی ها با هم متفاوت است.

۳- با استفاده از نتیجه‌ی فعالیت بالا برای هر ردیف از شکل‌ها یک تساوی کسر بنویسید.



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$

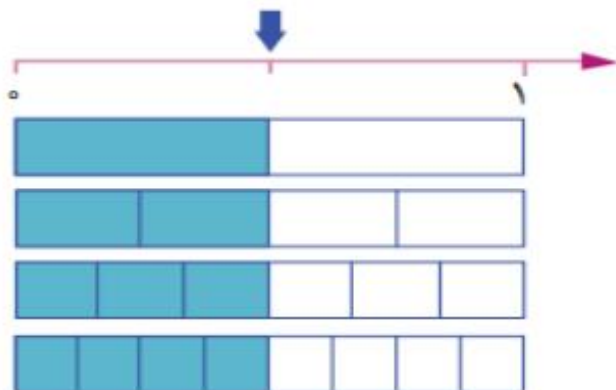


$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{1}{4} = \frac{3}{9} = \frac{4}{16}$$

۴- با استفاده از شکل زیر تساوی کسرها را کامل کنید.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

۳- با استفاده از نتیجه‌ی فعالیت بالا برای هر ردیف از شکل‌ها یک تساوی کسر بنویسید.



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{4}{16}$$

۴- با استفاده از شکل زیر تساوی کسرها را کامل کنید.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

تمرین منزل



ریاضی

۱- شکل کسرهای زیر را مقابل آن بکشید.

$$\frac{4}{8} =$$

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

$$\frac{2}{3} =$$

۲- عددهای زیر را روی محور نشان دهید.

$\frac{1}{4}$ واحد بعد از ۳

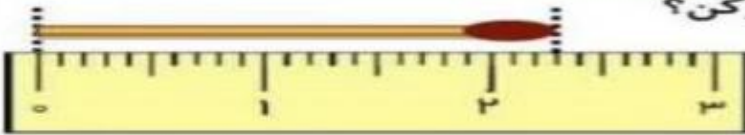


$\frac{2}{3}$ واحد مانده به ۲





- ۱- علی یک مورچه زیر ذره بین گذاشت و آن را اندازه گرفت:
 (الف) طول مورچه میلی متر است.
 (ب) طول مورچه قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.
 (ج) طول مورچه چه کسری از یک سانتی متر است؟

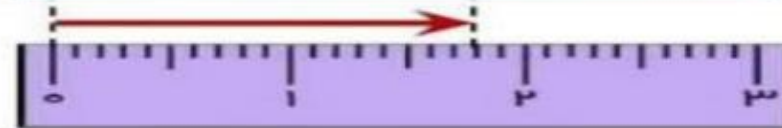


- ۲- طول چوب کبریت را با خط کش اندازه گرفته ایم. جاهای خالی را پر کن؟

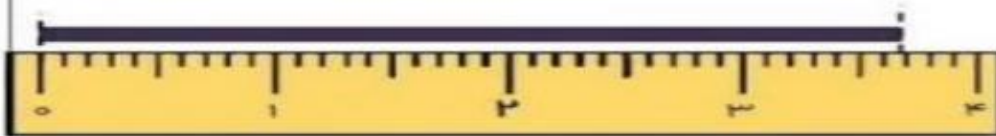
- (الف) طول چوب کبریت از سانتی متر بیشتر و از سانتی متر کمتر است.
 (ب) طول چوب کبریت چند میلی متر بیشتر از ۲ سانتی متر است؟
 (پ) یعنی چه کسری از یک سانتی متر است؟
 (ت) طول چوب کبریت سانتی متر و میلی متر است.
 (ث) طول چوب کبریت سانتی متر و $\frac{1}{10}$ سانتی متر است.



- ۳- اندازه ها را با توجه به خط کش بنویس؟
 طول مداد سانتی متر و $\frac{1}{10}$ سانتی متر است.



- طول فلش سانتی متر و است.



- طول نوار سانتی متر و سانتی متر است.

- ۴- جاهای خالی را پر کن؟
 (الف) $\frac{3}{10}$ سانتی متر یعنی میلی متر.
 (ج) ۶ میلی متر چه کسری از یک سانتی متر است؟
 (د) ۲ میلی متر چه کسری از یک سانتی متر است؟
 (ب) $\frac{7}{10}$ سانتی متر یعنی میلی متر.