

علوی

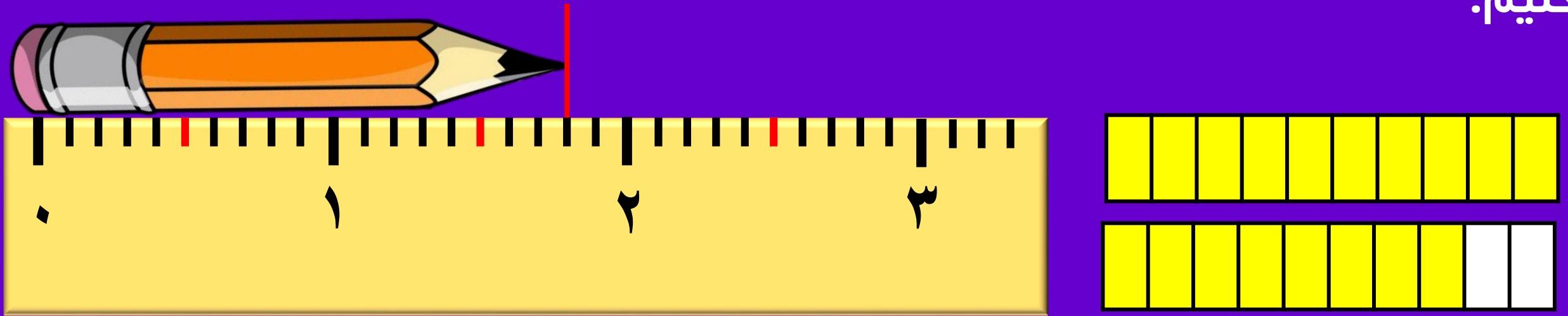
ریاضی

فصل سوم

کلاس: فرهیختگان



گاهی اوقات در اندازه گیری دقیق طول بعضی از اشیاء از مفهوم **کسر** استفاده می کنیم.



طول مداد از ۱ سانتی متر بیشتر و از ۲ سانتی متر کم تر است.

از آنجا که (۱ سانتی متر ۱۰ میلی متر است) می توانیم بگوییم ۸ میلی متر از ۱ سانتی متر بیشتر است.

یعنی طول مداد ۱ سانتی متر و $\frac{8}{10}$ سانتی متر یا ۱ سانتی متر و ۸ میلی متر است.

ارتباط کسر با
ساعت



می دانیم که هر ساعت ۶۰ دقیقه است، پس ۱ دقیقه یعنی یک قسمت از ۶۰ قسمت مساوی.
در نتیجه یک دقیقه برابر $\frac{1}{60}$ ساعت است.

عقربه بزرگ نیمی از ۶۰ دقیقه را طی کرده است. پس می توان گفت:

ساعت ۲:۳۰ است ۳۰ دقیقه بعد از ساعت ۲ را نشان می دهد.

$\frac{30}{60}$ از یک ساعت را طی کرده است.

$\frac{1}{2}$ از یک ساعت به ساعت ۳ مانده است.





یک ربع ۱ قسمت از ۴ قسمت صفحه ساعت است.

$\frac{1}{4}$ از یک ساعت است.

نیم ۱ قسمت از ۲ قسمت صفحه ساعت است.

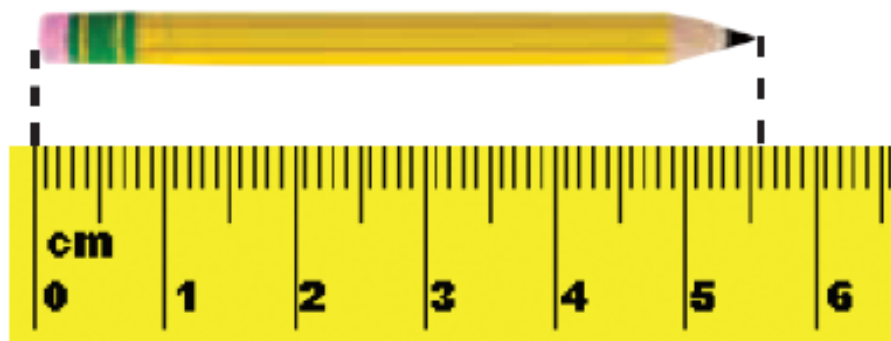
$\frac{1}{2}$ از یک ساعت است.

کاربرد کسر در اندازه گیری

فعالیت



۱- طول این مداد را با خط کش اندازه گرفته ایم. جاهای خالی را پر کنید.



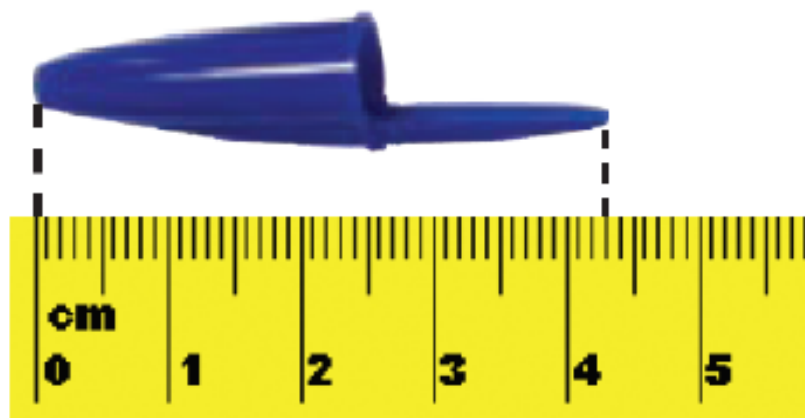
طول مداد از ۵ سانتی متر بیشتر و از ۶ سانتی متر کمتر است.

طول مداد چند میلی متر بیشتر از ۵ سانتی متر است؟ ۶

یعنی چه کسری از یک سانتی متر؟ $\frac{۶}{۱۰}$

طول مداد ۵ سانتی متر و ۶ میلی متر است.

یعنی طول مداد ۵ سانتی متر و $\frac{۶}{۱۰}$ سانتی متر است.



۲- اندازه‌ی درِ یک خودکار را با خط‌کش اندازه گرفته‌ایم. جاهای خالی را پر کنید.

اندازه‌ی در خودکار از ۴ سانتی‌متر بیشتر و از ۵ سانتی‌متر کمتر است.

اندازه‌ی در خودکار چند میلی‌متر مانده است تا به ۵ سانتی‌متر برسد؟ ۷ یعنی چه کسری از یک سانتی‌متر است؟ $\frac{۷}{۱۰}$



۳- در شکل روبه‌رو، ۲ قرص نان و کسری از یک نان را می‌بینید.

مقدار نان‌ها چه کسری بیشتر از ۲ قرص نان است؟ $\frac{۲}{۳}$

چه کسری کم دارد تا ۳ نان کامل شود؟ $\frac{۱}{۳}$

کار در کلاس



۱- با توجه به شکل‌ها، عقربه‌ی بزرگ از ساعت ۲ تا ساعت دو و نیم چه کسری از یک ساعت را طی کرده است؟ $\frac{1}{2}$

چه کسری از یک ساعت به ساعت ۳ مانده است؟ $\frac{1}{2}$

نیم ساعت همان $\frac{1}{2}$ ساعت است.



ساعت ۲



ساعت دو و نیم