

فصل پنجم

واحد سانتی متر



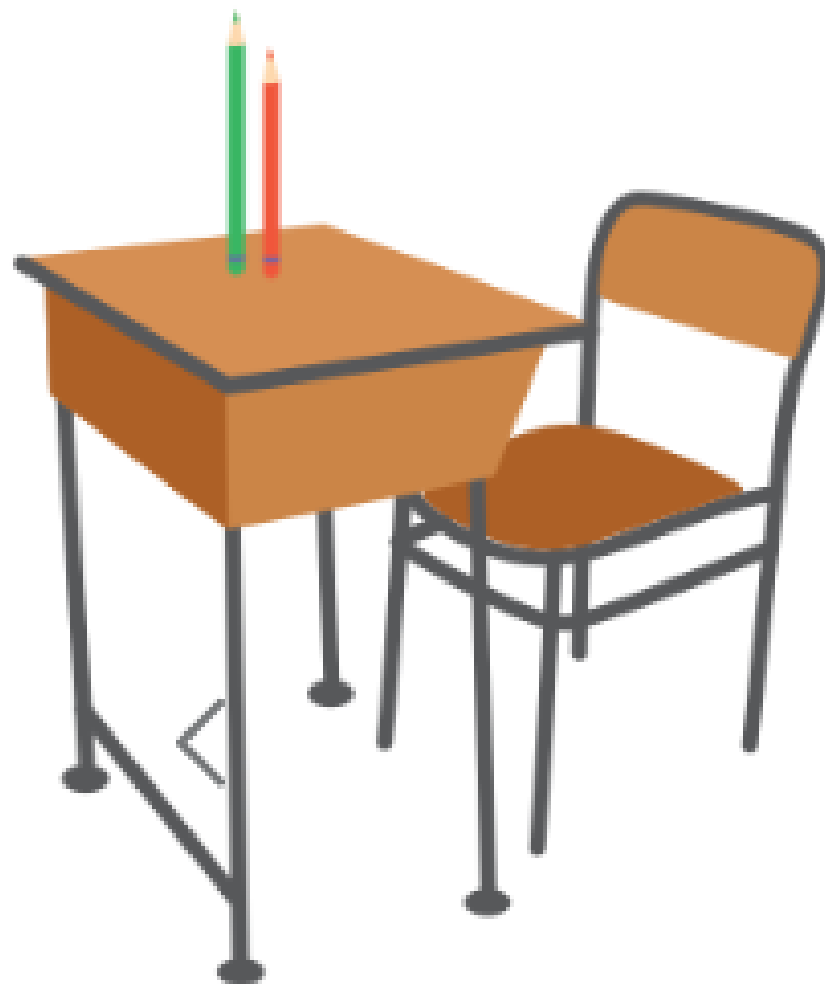


۱- زینب دفتر خود را روی کتاب ریاضی گذاشته بود.
اندازه‌ی طول کتاب ریاضی او بیشتر است یا دفتر؟ چرا؟

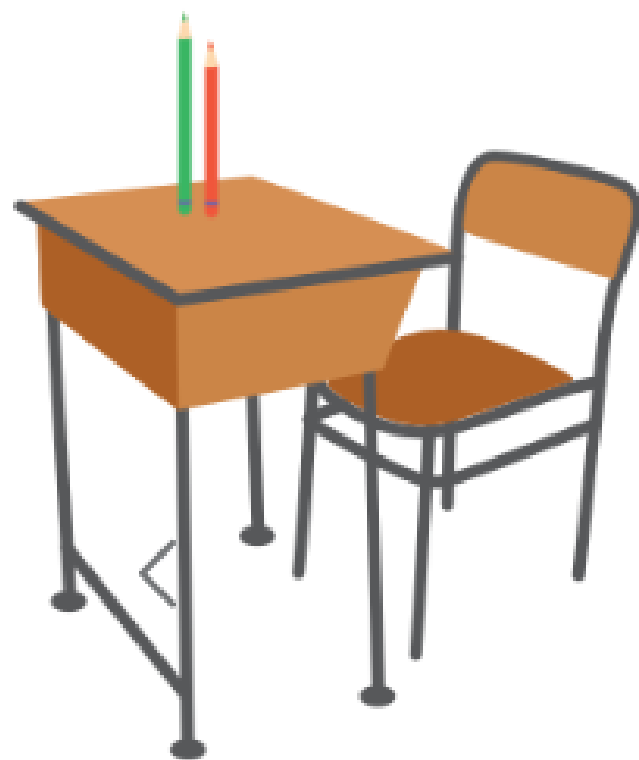
۱- زینب دفتر خود را روی کتاب ریاضی گذاشته بود. اندازه‌ی طول کتاب ریاضی او بیشتر است یا دفتر؟ چرا؟ اندازه‌ی طول کتاب ریاضی بیشتر است، چون با توجه به شکل، طول آن بلندتر است.



۲- زینب برای مقایسه‌ی مدادهای قرمز و سبز خود آن‌ها را روی میز گذاشت. با توجه به شکل بگویید، کدام مداد بلندتر است؟ چرا؟



۲- زینب برای مقایسه‌ی مدادهای قرمز و سبز خود آن‌ها را روی میز گذاشت. با توجه به شکل بگویید، کدام مداد بلندتر است؟ چرا؟ مداد سبز، زیرا طول آن بیشتر از مداد قرمز است.



۳- زینب در این فکر است که میز زیبایی را که در مغازه دیده بود،

در گوشه‌ی اتاقش جا می‌شود یا نه؟

به نظر شما زینب چگونه می‌تواند قبل از خریدن میز مطمئن شود که اندازه‌ی آن برای اتاقش مناسب است یا نه؟

برای این که همه‌ی مردم بتوانند برای اندازه‌گیری یک طول مشخص، یک پاسخ یکسان بیان کنند، از وسیله‌هایی مثل خط‌کش، متر خیاطی و استفاده می‌کنند. در این وسایل اندازه‌گیری از واحدی به نام سانتی‌متر استفاده می‌شود. به خط‌کش خود نگاه کنید. خط‌کش شما چند سانتی‌متر است؟

۳- زینب در این فکر است که میز زیبایی را که در مغازه دیده بود،

در گوشه‌ی اتاقش جا می‌شود یا نه؟

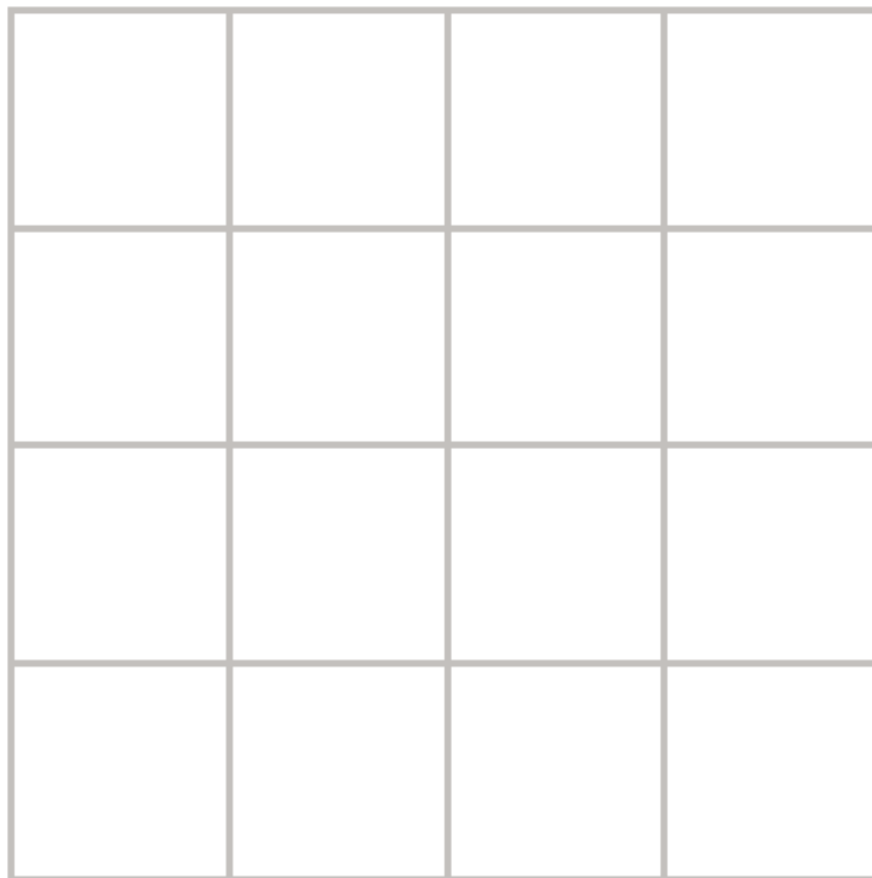
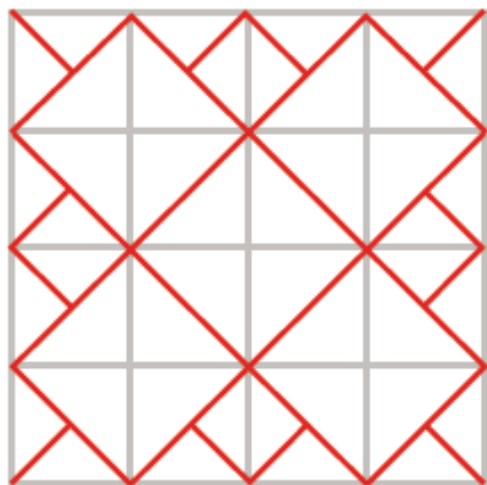
به نظر شما زینب چگونه می‌تواند قبل از خریدن میز مطمئن شود که اندازه‌ی آن برای اتاقش مناسب است یا نه؟

با اندازه گرفتن میز و فضای اتاقش به کمک یک واحد اندازه‌گیری یکسان و مقایسه‌ی اندازه‌ی آن‌ها.

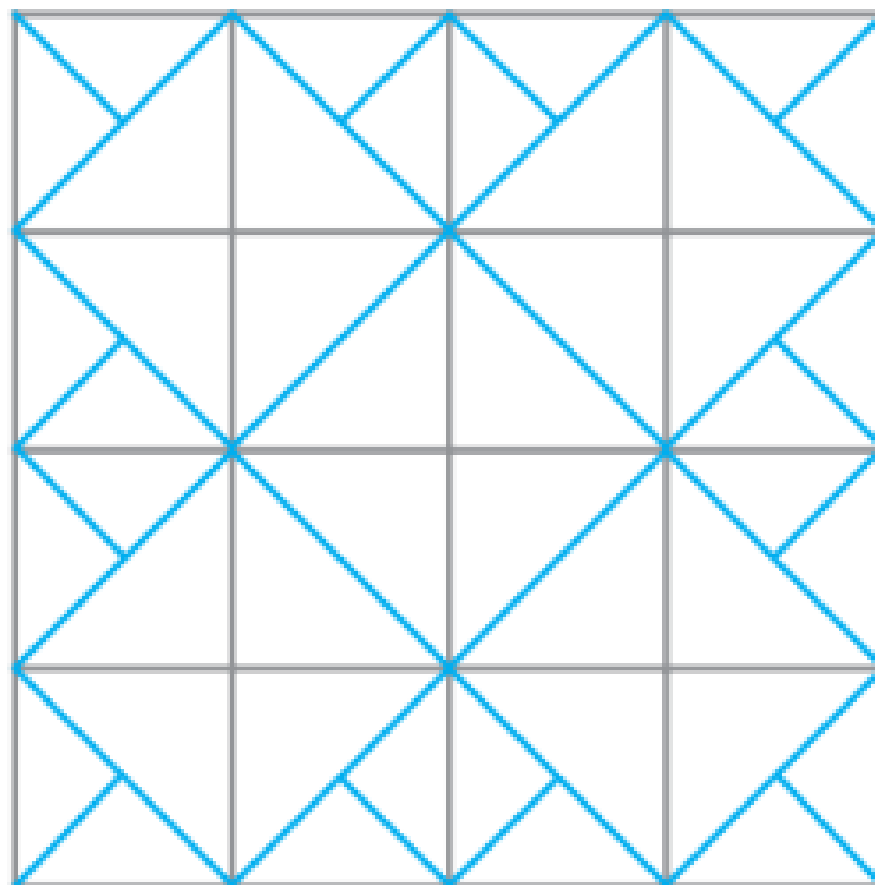
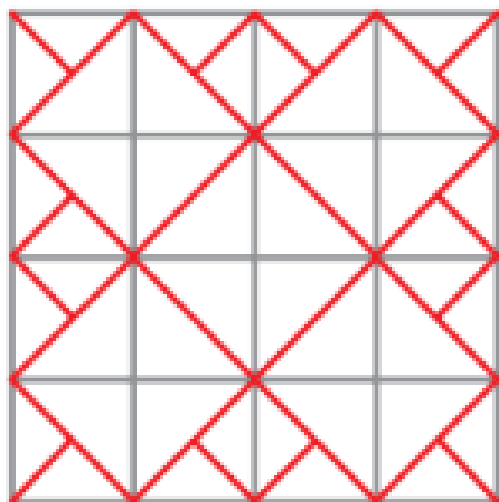
برای این که همه‌ی مردم بتوانند برای اندازه‌گیری یک طول مشخص، یک پاسخ یکسان بیان کنند، از وسیله‌هایی مثل خط‌کش، متر خیاطی و استفاده می‌کنند. در این وسایل اندازه‌گیری از واحدی به نام سانتی‌متر استفاده می‌شود. به خط‌کش خود نگاه کنید. خط‌کش شما چند سانتی‌متر است؟

شکل سمت چپ را در قسمت سمت راست با خط کش رسم کنید.

در منزل



شکل سمت چپ را در قسمت سمت راست با خط کش رسم کنید.



مشکلات اندازه گیری با واحد غیر استاندارد

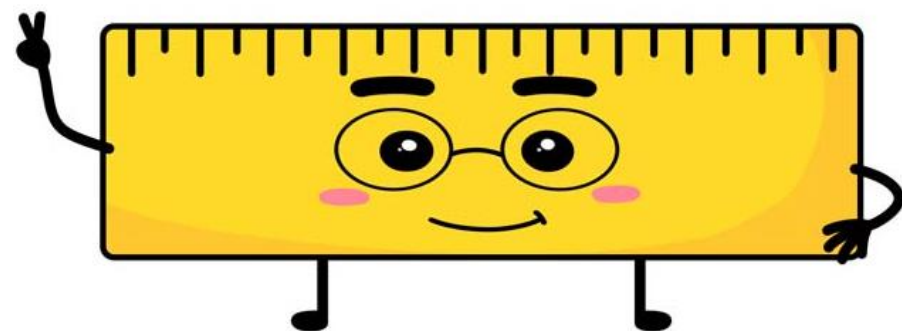
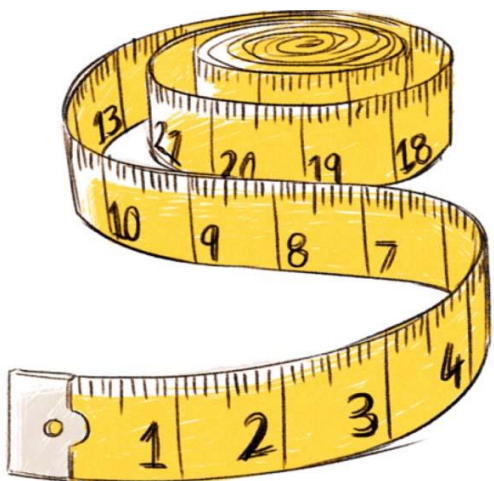
- ❖ چون با ابزار مختلف است، پاسخ ها متفاوت خواهد بود.
- ❖ مثلاً در اندازه گیری با وجب ، اندازه ی وجب هر فرد متفاوت است.
- ❖ اندازه گیری طول های بسیار بزرگ ، وقت گیر و غیر ممکن است.
- ❖ گاهی اندازه گیری طول جسم از واحدی که در نظر گرفتیم کم تر است و نمی توانیم واحد دقیقی به دست آوریم.
- ❖ پس باید به دنبال ابزار مناسب و واحد دقیق تری برای اندازه گیری باشیم.

سانتی متر «واحد استاندارد»

❖ باید به دنبال ابزاری استاندارد باشیم که در همه جا بتوانیم یکسان از آن استفاده کنیم.

❖ ابزاری مانند خط کش و متر با واحدی مانند سانتی متر تقسیم بندی شده اند.

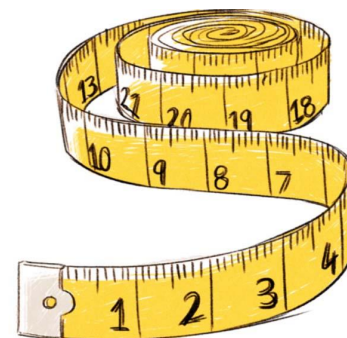
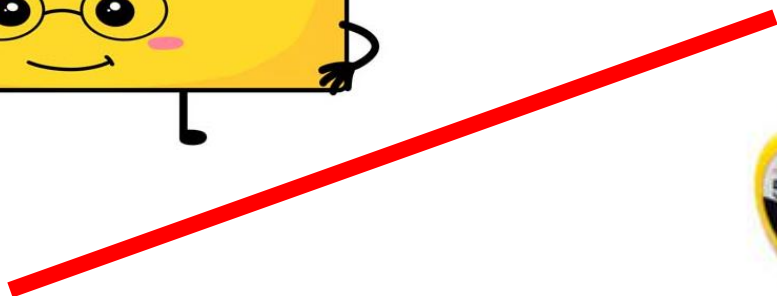
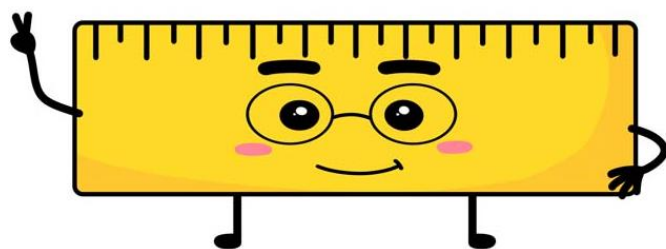
❖ اگر با هر کدام از این ابزار طول یک مداد یا خطی را اندازه بگیریم پاسخ یکسان و دقیقی داریم.



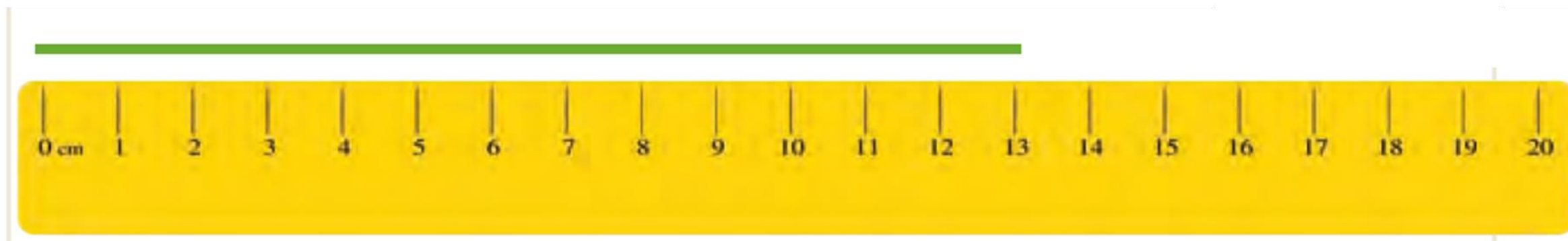
سانتی متر «واحد استاندارد»

❖ معمولاً از **خط کش** برای اندازه گیری خط هایی که **طول کوتاه** دارند استفاده می کنیم.

❖ برای **طول های بلند** مثل قد افراد یا درازای پارچه ، طول و عرض اتاق از **متر** استفاده می کنیم.

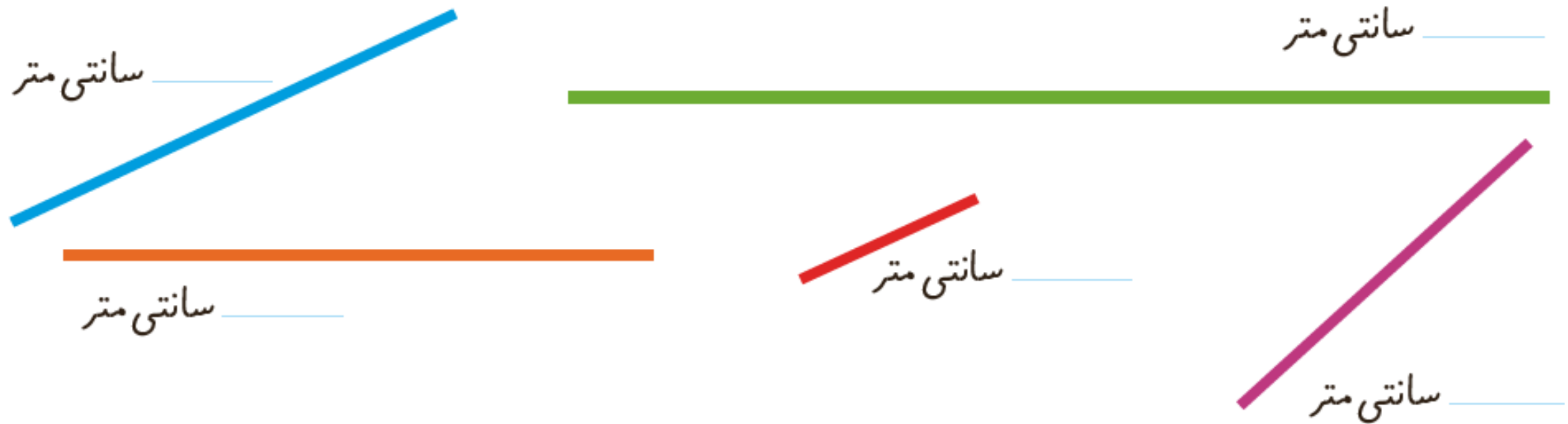


آموزگار با یک خط کش ۲۰ سانتی متری اندازه‌ی یک خط را که روی تخته کشیده شده بود، به صورت زیر اندازه گرفت و گفت طول این خط ۱۳ سانتی متر است.



۱- برای اندازه گیری به چه نکاتی باید توجه کرد؟

۲- حالا شما اندازه ی خط های زیر را با خط کش بگیرید و کنار هر کدام بنویسید.

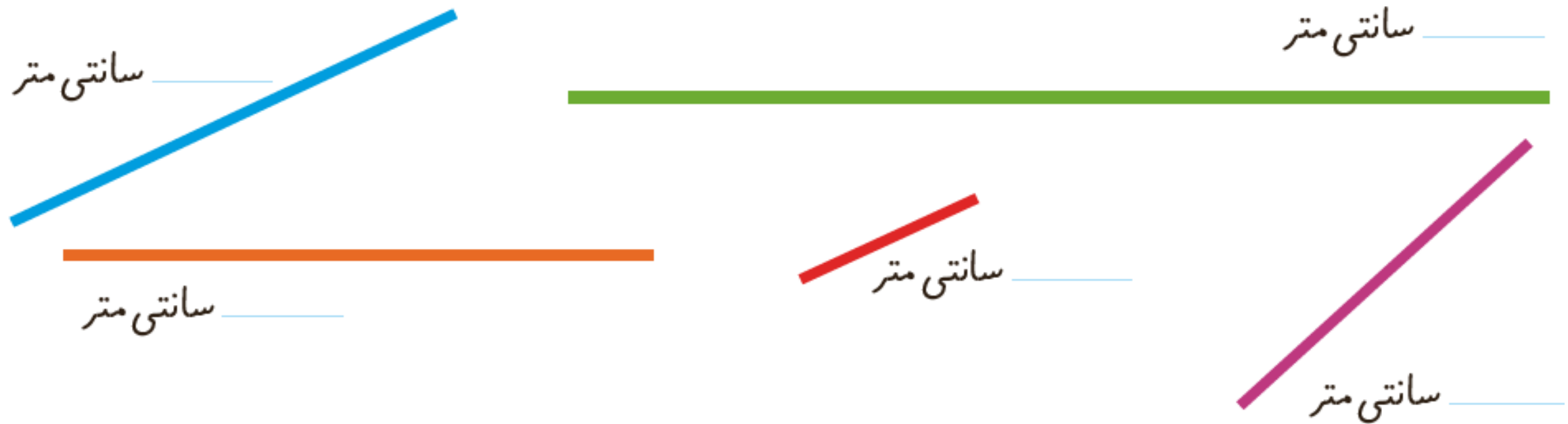


۱- برای اندازه گیری به چه نکاتی باید توجه کرد؟

۱- صفر خطکش دقیقاً در اوّل خط قرار بگیرد.

۲- خطکش را دقیقاً بر روی خط بگذاریم .

۲- حالا شما اندازه ی خط های زیر را با خطکش بگیرید و کنار هر کدام بنویسید.

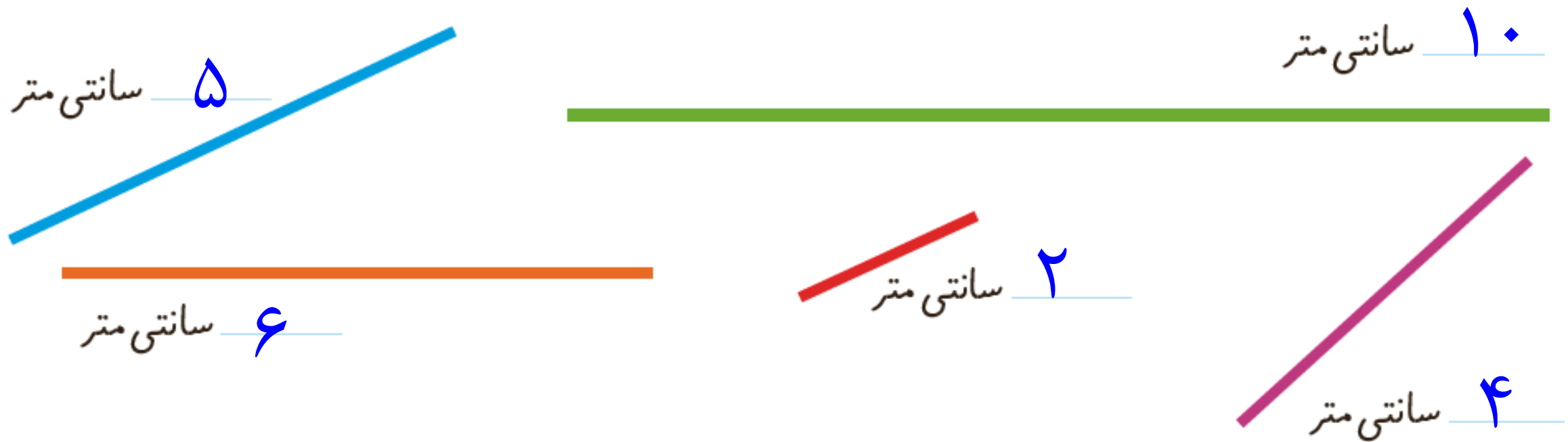


۱- برای اندازه گیری به چه نکاتی باید توجه کرد؟

۱- صفر خطکش دقیقاً در اوّل خط قرار بگیرد.

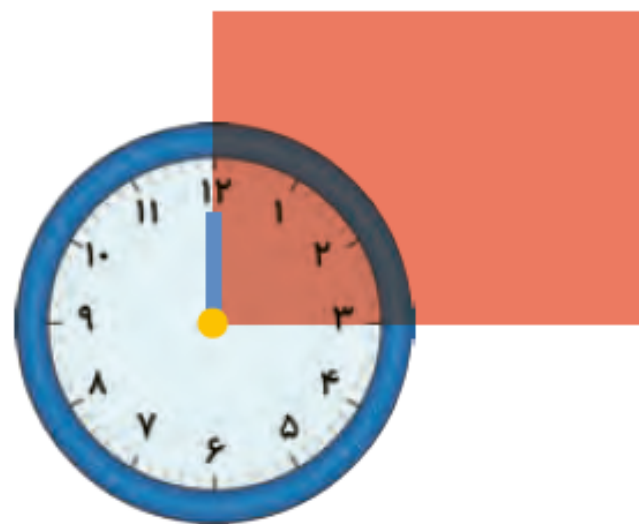
۲- خطکش را دقیقاً بر روی خط بگذاریم .

۲- حالا شما اندازه ی خط های زیر را با خطکش بگیرید و کنار هر کدام بنویسید.



۳- با خط کش خط هایی به طول ۴ و ۷ سانتی متر رسم کنید.

خلاق باش



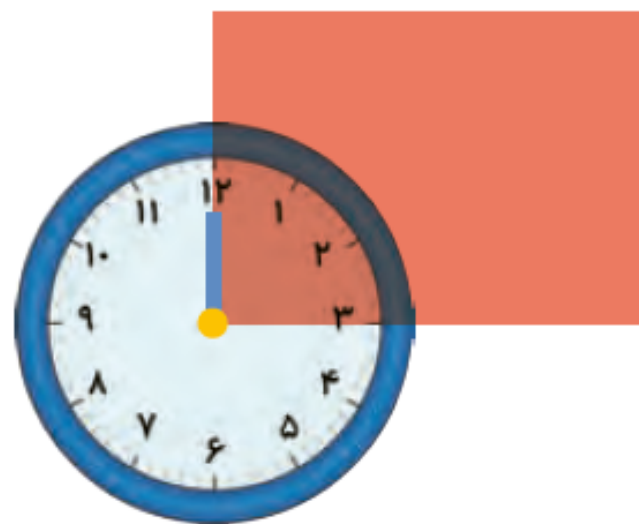
یک ساعت را که روی طلق شفاف رسم شده است، روی گوشه ی یک مستطیل گذاشته ایم. عقربه ی بزرگ چند دقیقه بچرخد تا روی ضلع دیگر مستطیل قرار بگیرد؟

۳- با خط کش خط هایی به طول ۴ و ۷ سانتی متر رسم کنید.

۷ سانتی متر _____

۴ سانتی متر _____

خلاق باش



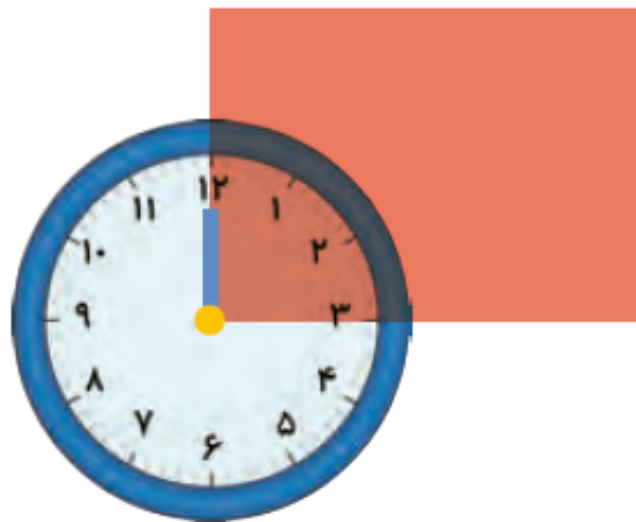
یک ساعت را که روی طلق شفاف رسم شده است، روی گوشه‌ی یک مستطیل گذاشته‌ایم. عقربه‌ی بزرگ چند دقیقه بچرخد تا روی ضلع دیگر مستطیل قرار بگیرد؟

۳- با خط کش خط هایی به طول ۴ و ۷ سانتی متر رسم کنید.

۷ سانتی متر

۴ سانتی متر

خلاق باش



یک ساعت را که روی طلق شفاف رسم شده است، روی گوشه ی یک مستطیل گذاشته ایم. عقربه ی بزرگ چند دقیقه بچرخد تا روی ضلع دیگر مستطیل قرار بگیرد؟ ۱۵ دقیقه

۱- اندازه‌ی طول این مداد با خط کش گرفته شده است. اندازه‌ی مداد بین _____ و _____ سانتی متر است.



۱- اندازه‌ی طول این مداد با خط کش گرفته شده است. اندازه‌ی مداد بین ۱۲ و ۱۳ سانتی متر است.



۲- با خط کش خود درازا و پهناى کتاب ریاضى را اندازه بگیريد و جمله هاى زیر را کامل کنید.



درازای کتاب ریاضى بین _____ و _____ سانتى متر است.

پهنای کتاب ریاضى از _____ سانتى متر بیشتر و از _____ سانتى متر کمتر است.

۲- با خط کش خود درازا و پهناى کتاب ریاضى را اندازه بگیريد و جمله هاى زیر را کامل کنید.



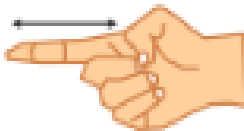
درازای کتاب ریاضى بین ۲۶ و ۲۷ سانتى متر است.

پهنای کتاب ریاضى از ۱۹ سانتى متر بیشتر و از ۲۰ سانتى متر کمتر است.

۳- با یک متر خیاطی و یا خط کش چیزهای مختلف را اندازه گیری و جدول زیر را کامل کنید.

اندازه	توضیح	شکل
	دور مچ دست خودتان	
	اندازه ی انگشت نشانه	

۳- با یک متر خیاطی و یا خط کش چیزهای مختلف را اندازه گیری و جدول زیر را کامل کنید.

اندازه	توضیح	شکل
۱۴ سانتی متر	دور مچ دست خودتان	
۷ سانتی متر	اندازه ی انگشت نشانه	
۵ سانتی متر	پاک کن	
۱۱ سانتی متر	پهنای جعبه ی مداد رنگی	