

آشنایی با زاویه ها



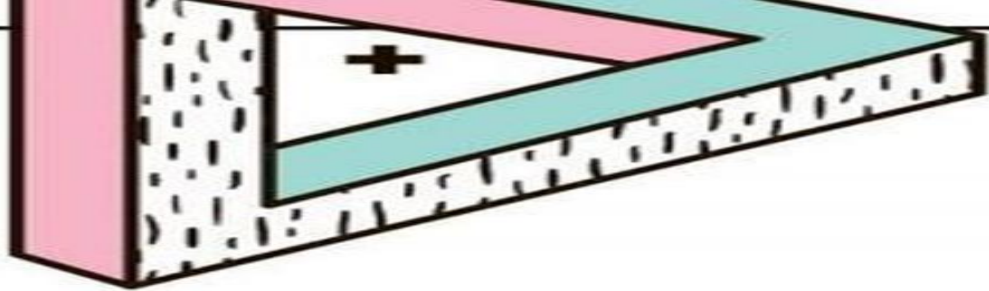
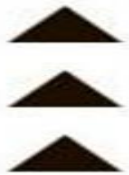
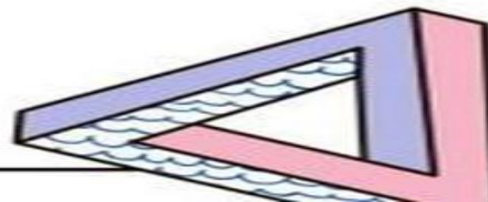
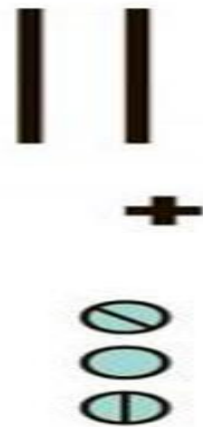
زاویه تند



زاویه راست



زاویه باز

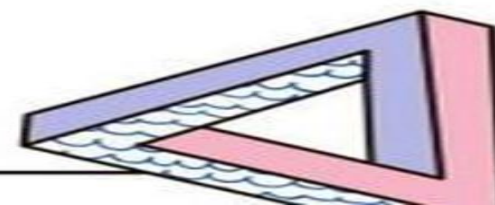




یادآوری

در سال گذشته آموختیم به محل برخورد ضلع ها ، **زاویه** می گویند .

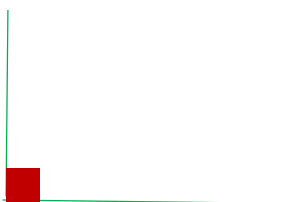
زاویه ها در شکل رو به رو مشخص شده اند.



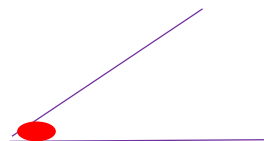


در کلاس سوم با سه نوع زاویه آشنا می شویم .

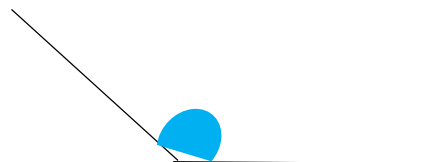
زاویه ی راست یا قائمه یا ۹۰ درجه



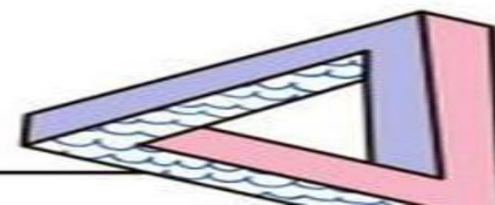
زاویه ی تند یا بسته



زاویه ی باز

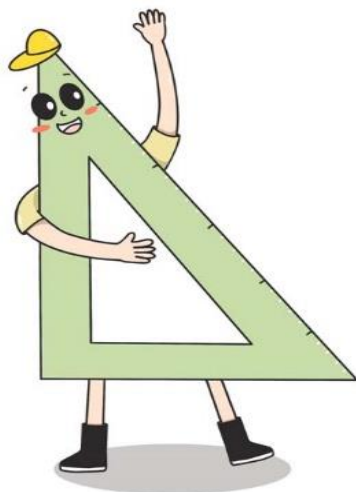


انواع زاویه



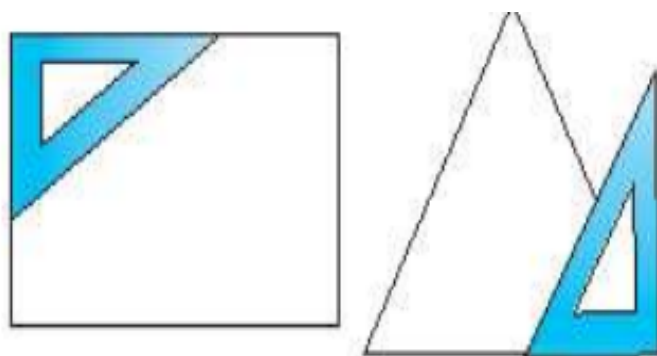


وسیله ای که با آن زاویه ی راست را تشخیص می دهیم ، **گونیا** نام دارد .



زاویه های مستطیل راست یا قائمه است .

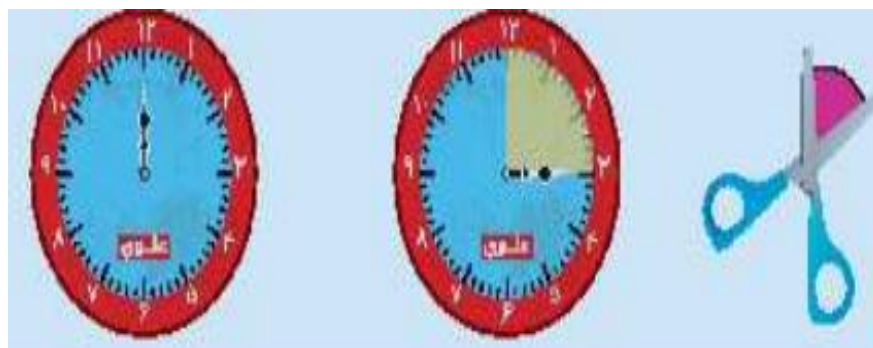
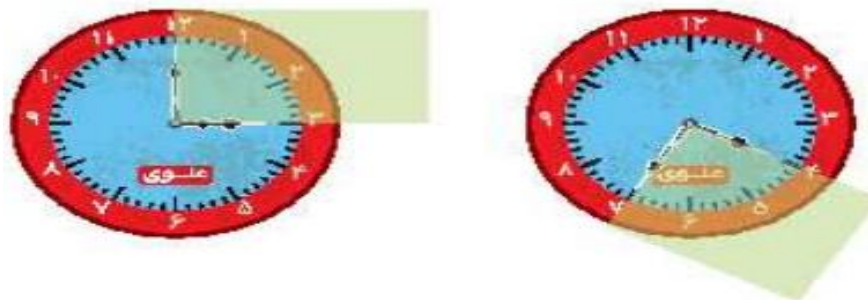
اما زاویه های مثلث از نوع تند یا بسته است .





به زاویه ای که دو عقربه در هر ساعت ساخته اند دقت کنید . هر زاویه برابر با زاویه ی مستطیل است که از

نوع زاویه ی راست است .



با حرکت عقربه های ساعت نسبت به حالت اول و یا

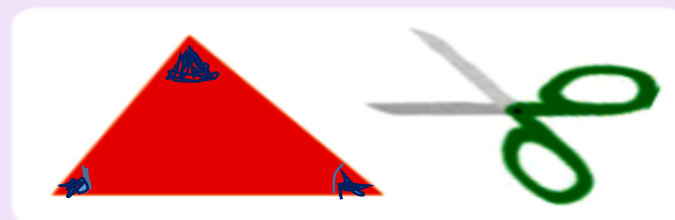
بازشدن دهانه ی قیچی زاویه ایجاد می شود .



کامل کن



عقربه‌ی بزرگ ساعت به اندازه‌ی 10° دقیقه حرکت کرده است.
مسیر حرکت عقربه‌ی بزرگ رنگ شده است. این شکل یک **زاویه** را نشان می‌دهد.



در شکل روبه‌رو، باز شدن قیچی را نیز می‌توان
با یک زاویه نشان داد.

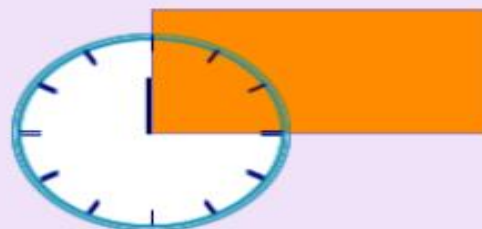
مثلاً چند زاویه دارد؟ **۳ زاویه**

۵۴

کامل کن



عقربه‌ی بزرگ ساعت 15° دقیقه حرکت کرده است.
زاویه‌ی حرکت این عقربه را **زاویه‌ی راست** یا **زاویه‌ی قائمه** می‌گویند.



زاویه‌های یک مستطیل چه نوع زاویه‌ای هستند؟ **زاویه‌ی راست**
مستطیل چند زاویه دارد؟ **۴ زاویه‌ی راست**

انجام بده

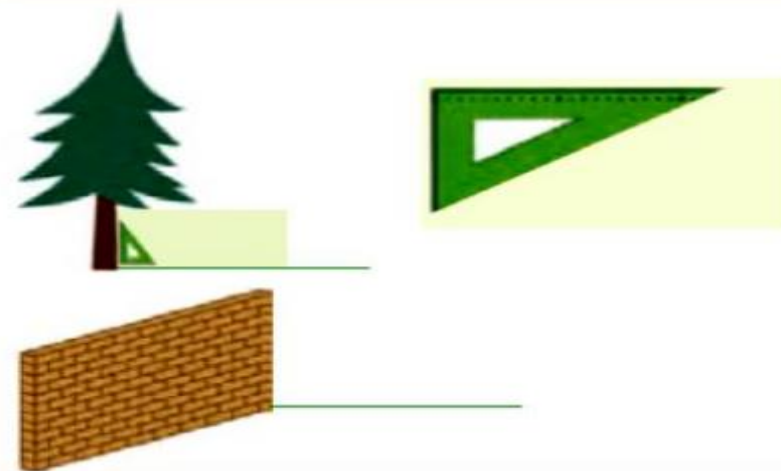
در همه‌ی این ساعت‌ها عقربه‌ی بزرگ به اندازه‌ی ۱۵ دقیقه حرکت کرده است.
اگر عقربه‌ی بزرگ، ۱۵ دقیقه حرکت کند، همیشه یک نوع زاویه درست می‌شود؟ چه نوع زاویه‌ای؟ **زاویه ی راست**
بله



۵۶

پرسید

این درخت با زاویه‌ی راست روی زمین قرار گرفته است.
یک دیوار باید با زمین زاویه‌ی راست درست کند. بناها با استفاده
از چه وسیله‌ای مطمئن می‌شوند که دیوار با زاویه‌ی راست چیده
شده است؟ در این مورد سؤال کنید. **نام وسیله ی مورد نظر شاقول است.**
با **گونیا** هم می‌توانیم زاویه‌ی راست را تشخیص دهیم.



۵۷

۲- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید. سپس توضیح دهید که چگونه این مقایسه را انجام دادید.

$$۲ \text{ واحد و } \frac{۱}{۱۰} \text{ واحد} \bigcirc ۲ \text{ واحد و } \frac{۳}{۱۰} \text{ واحد}$$

$$۴ \text{ واحد و } \frac{۱}{۱۰} \text{ واحد} \bigcirc ۳ \text{ واحد و } \frac{۷}{۱۰} \text{ واحد}$$

۲- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید. سپس توضیح دهید که چگونه این مقایسه را انجام دادید.

$$۲ \text{ واحد و } \frac{۱}{۱۰} \text{ واحد} > ۲ \text{ واحد و } \frac{۳}{۱۰} \text{ واحد}$$

$$۴ \text{ واحد و } \frac{۱}{۱۰} \text{ واحد} < ۳ \text{ واحد و } \frac{۷}{۱۰} \text{ واحد}$$

ابتدا واحدها را مقایسه می کنیم. اگر واحدها مساوی نبودند کسری بزرگتر است که واحدش بیشتر باشد و اگر واحدها برابر بود سراغ کسرهای می رویم و کسرهای را مقایسه می کنیم.

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- یک متر و ۲۵ سانتی متر برابر با ۱۲۵ سانتی متر است. توضیح دهید که عدد ۱۲۵ چگونه به دست می آید.

۲- ۳۵۶۰ گرم یعنی ۳ کیلوگرم و ۵۶۰ گرم. توضیح دهید که این عددها چگونه به دست می آیند.

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- یک متر و ۲۵ سانتی متر برابر با ۱۲۵ سانتی متر است. توضیح دهید که عدد ۱۲۵ چگونه به دست می آید.

یک متر ۱۰۰ سانتی متر است. $100 + 25 = 125$

۲- ۳۵۶۰ گرم یعنی ۳ کیلوگرم و ۵۶۰ گرم. توضیح دهید که این عددها چگونه به دست می آیند.

هر کیلوگرم ۱۰۰۰ گرم است. پس ۳ کیلوگرم برابر است با ۳۰۰۰ گرم.

$$3000 + 560 = 3560$$



۱- کسرهای نوشته شده را روی هر ساعت نشان دهید.
شکل های خود را با شکل های دوستانتان مقایسه کنید.



$\frac{1}{6}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{3}$

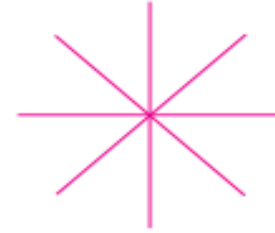
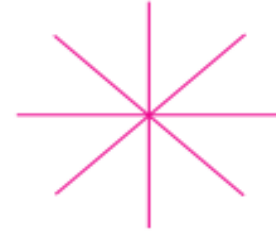
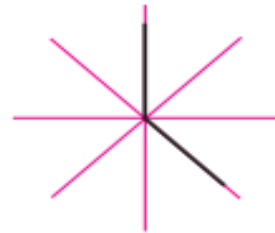
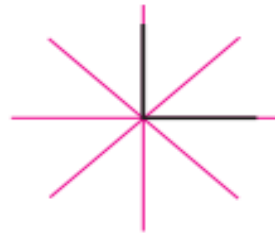
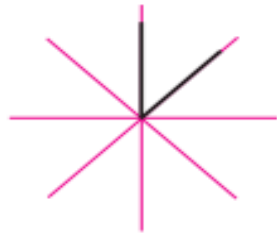


$\frac{1}{2}$

۲- یک تکه کاغذ را به صورت زیر دوبار تا کنید. سپس آن را باز کنید و با خط کش روی خط های تای کاغذ خط بکشید. چند زاویه به وجود می آید؟ چه نوع زاویه ای؟
کاغذ به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟



۳- الگوی زاویه ها را ادامه دهید.



۵- شکل روبه رو چند زاویه دارد؟ زاویه ی راست آن را مشخص کنید.

تمرین



۱- کسرهای نوشته شده را روی هر ساعت نشان دهید.
شکل های خود را با شکل های دوستانتان مقایسه کنید.



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{4}$$

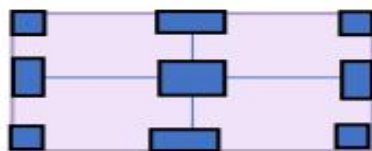


$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$

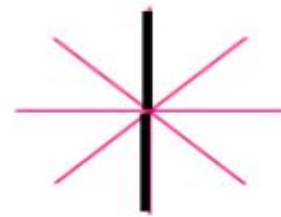
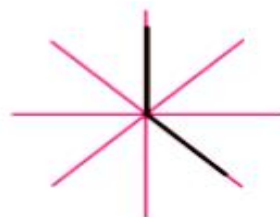
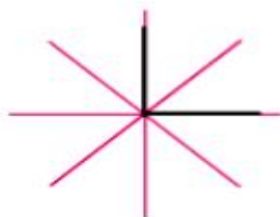
۲- یک تکه کاغذ را به صورت زیر دوبار تا کنید. سپس آن را باز کنید و با خط کش روی خط های تای کاغذ خط



بکشید. چند زاویه به وجود می آید؟ چه نوع زاویه ای؟ **۱۶ زاویه راست**

کاغذ به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ **۴ قسمت**

۳- الگوی زاویه ها را ادامه دهید.

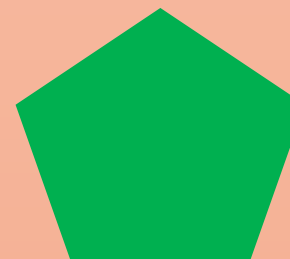
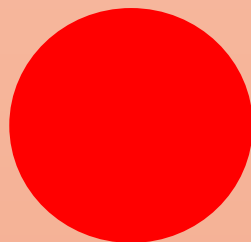


۵- شکل روبه رو چند زاویه دارد؟ زاویه ی راست آن را مشخص کنید.

۴ زاویه

تمرین دوره ای فصل سوم

۱- شکل های رو به رو چند زاویه دارند و زاویه های آن ها از چه نوع زاویه ای است ؟



۲- دایره ای به قطر ۶ سانتی متر رسم کنید . شعاع آن چند سانتی متر است .

۳- کسر های زیر را با هم مقایسه کنید .

۲ واحد و $\frac{۳}{۸}$ واحد  ۲ واحد و $\frac{۵}{۸}$ واحد

$\frac{۶}{۷}$  $\frac{۳}{۵}$

$\frac{۴}{۴}$  $\frac{۲}{۴}$

$\frac{۳}{۵}$  $\frac{۳}{۶}$

۴- دو کسر مساوی برای کسر $\frac{۲}{۳}$ با رسم شکل نشان دهید .

۵- کسرهای زیر را بر روی محور نشان دهید .

$$\frac{2}{4} \text{ واحد بعد از عدد } 4$$

$$\frac{1}{5} \text{ واحد مانده به } 2$$

$$\frac{3}{6} \text{ واحد مانده به } 1$$