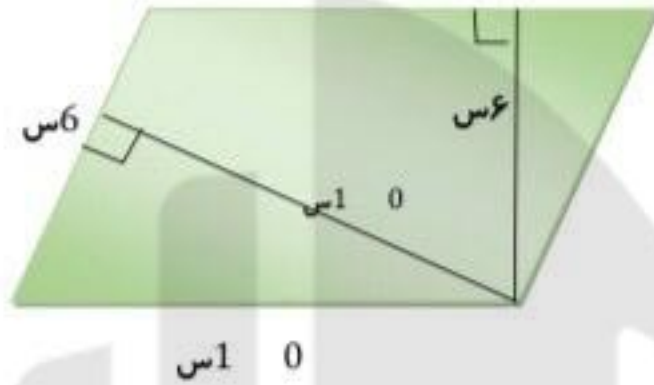


۶- مساحت متوازی الاضلاع زیر را از دو طریق به دست آورید .



۷- جدول زیر را کامل کنید .







ویژگی شکل

ضلع های روبرو موازی

ضلع های روبرو مساوی

۴ ضلع مساوی

۴ زاویه مساوی

زاویه های روبرو مساوی

محیط: دور تا دور هر شکل محیط آن شکل می گوئیم. برای بدست آوردن محیط شکل های هندسی اندازه همه ضلع ها را با هم جمع می کنیم.

مساحت : سطح داخل هر شکل هندسی را مساحت آن شکل می گوئیم.

مساحت مربع = یک ضلع  $\times$  خودش

مساحت مستطیل = طول  $\times$  عرض

مساحت مثلث = (قاعده  $\times$  ارتفاع)  $\div 2$

مساحت متوازی اضلاع = قاعده  $\times$  ارتفاع

۱- مساحت مثلث های داده شده را پیدا کنید.



۲- مساحت شکل های زیر را از دو طریق حساب کنید.





\* یک باغچه مستطیل شکل به طول ۳ و عرض ۲ متر داریم. می خواهیم دور این باغچه را زده بکشیم. چند متر زده برای دو باغچه لازم است؟ باغبان نیمی از این باغچه را گل کاشته است. چند متر مربع را هنوز نکاشته است؟

DANA  
ONLINE SCHOOL

تبدیل واحد متر به سانتی متر یا برعکس.

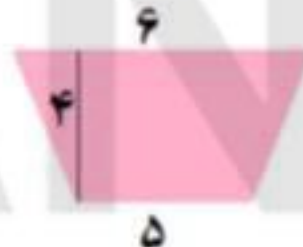
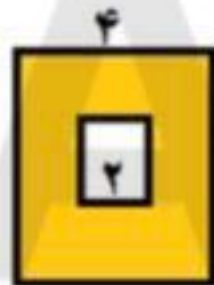
۱/۱ متر یعنی ۱ متر و ۰/۱ متر یعنی ۱ سانتی متر پس ۱/۱ متر یعنی \_\_\_\_\_ سانتی متر.

\* مساحت مستطیل به طول ۱/۱ متر و عرض ۵۰ سانتی متر چند سانتی متر مربع است؟

\* مساحت شکل مقابل را بدست آورید؟



\* مساحت قسمت های رنگی را بدست آورید؟



DANIA  
ONLINE SCHOOL

مهم نیست اگر زمین بخوری ، مهم دوباره بر خاستن است .

۱- در کدام چهارضلعی ، قطر ها همیشه بر هم عمودند ؟

- الف ( دوزنقه )  ب ( لوزی )  ج ( متوازی الاضلاع )  د ( مستطیل )

۲- یک متوازی الاضلاع چند ارتفاع دارد ؟

- الف ( ۳ تا )  ب ( ۴ تا )  ج ( ۶ تا )  د ( ۸ تا )

۳- ارتفاع مثلث چیست ؟

- الف ( به خطی از یک ضلع بر ضلع دیگر عمود شده است ارتفاع می گویند . )   
ب ( به نیم خطی که از یک ضلع بر ضلع دیگر عمود شده باشد . )   
ج ( به پاره خطی که از یک راس بر ضلع مقابل راس عمود می شود ، ارتفاع می گویند . )   
د ( به نیم خطی که از یک راس بر ضلع مقابل راس عمود می شود ، ارتفاع میگویند . )

۴- جاهای خالی را کامل کنید .

- الف ( به ضلعی که ارتفاع بر آن عمود شده است ، ..... می گویند .  
ب ( در هر متوازی الاضلاع زاویه های روبرو با هم ..... هستند .

۵- مساحت قسمت رنگی شکل را محاسبه کنید .



س 5

س 2

### محیط:

دور هر شکل بسته را محیط آن شکل گویند. واحد های محیط همان واحدهای طول هستند، یعنی میلی‌متر، سانتی متر، متر، کیلومتر و ... است.

$$1 \text{ متر} = 100 \text{ سانتی متر}$$

$$1 \text{ کیلومتر} = 1000 \text{ متر}$$

$$1 \text{ سانتی متر} = 10 \text{ میلی متر}$$

$$10 \text{ سانتی متر} = 1 \text{ دسی متر}$$

### مساحت:

سطح هر چیزی را مساحت می نامند. کاربرد مساحت معمولاً زمانی است که بخواهیم زمینی را بخریم یا بفروشیم ، یا بخواهیم زمینی را آسفالت کنیم، رنگ کنیم، موزانیک کنیم و یا فرش و موکت کنیم .

واحد های مساحت عبارت اند از : سانتی متر مربع ، متر مربع ، هکتار ، کیلومتر مربع .

$$1 \text{ متر مربع} = 10000 \text{ سانتی متر مربع}$$

$$1 \text{ کیلومتر مربع} = 1000000 \text{ متر مربع}$$

$$1 \text{ هکتار} = 10000 \text{ متر مربع}$$

$$1 \text{ کیلومتر مربع} = 100 \text{ هکتار}$$

مساحت ورق کاغذ را به سانتی متر مربع، مساحت یک اتاق یا فرش را به متر مربع ، مساحت باغ ها و زمین های بزرگ را به هکتار و مساحت استان، کشور، قاره ، دریا و اقیانوس را به کیلومتر مربع می گویند.

مساحت:

مساحت به معنی سطح و روی هر شکل می باشد

فرمول مساحت شکل ها به صورت زیر است:



مساحت مربع: یک ضلع  $\times$  خودش



مساحت مستطیل: طول  $\times$  عرض

ارتفاع و قاعده در شکل های هندسی: ارتفاع خطی است که از راس به ضلع مقابل عمود می شود و قاعده نیز ضلعی است که ارتفاع بر آن عمود شده است.

ارتفاع و قاعده را در شکل های زیر پیدا کنید؟



مساحت مثلث:  $\frac{1}{2} \times$  (ارتفاع  $\times$  قاعده)



مساحت متوازی الاضلاع: ارتفاع  $\times$  قاعده

سوال: علت اینکه بین مساحت مثلث و متوازی الاضلاع شباهت وجود چیست؟ توضیح دهید؟

DANA  
ONLINE SCHOOL

مثال: مساحت مثلثی را بدست آورید که اندازه ی ارتفاع آن ۹ سانتی متر و اندازه ی قاعده ی آن ۶ سانتی متر است؟

محیط:

محیط به بخش بیرونی یک شکل گفته می شود

یا به زبان دیگر محیط یعنی دور تا دور یک شکل

برای مثال محیط شکل روبرو را به این صورت بدست می آوریم:



$$7 + 4 + 4 = 15$$

نکته:

برای بدست آوردن محیط بعضی از شکل ها فرمول داریم

فرمول محیط مربع برابر است با اندازه ی یک ضلع ضرب در ۴

چون اندازه ی همه ی ضلع ها در مربع برابر است

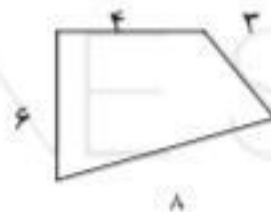
یک ضلع  $\times 4$

مثال: محیط مربعی که اندازه ی هر ضلع آن ۷ سانتی متر باشد را بدست آورید؟

فرمول محیط مستطیل برابر است با دو برابر مجموع طول و عرض

$$2 \times (\text{طول} + \text{عرض})$$

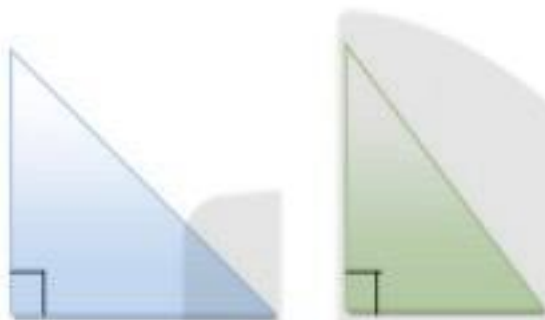
مثال: محیط مستطیلی را بدست آورید که اندازه ی طول آن ۸ سانتی متر و اندازه ی عرض آن ۳ سانتی متر است؟



مثال: محیط شکل زهر را بدست آورید؟



۸- با این دو مثلث چند نوع چهار ضلعی می توان ساخت ؟ شکل آنها را رسم کنید .



۹- یک باغچه ی مستطیل شکل به طول ۳ و عرض ۲ متر داریم . می خواهیم دور این باغچه را نرده بکشیم .

چند متر نرده برای دور این باغچه لازم است ؟

باغبان نیمی از این باغچه را گل لاله کاشته است . چند متر مربع را هنوز نکاشته است ؟

DANA

پروژه سرزند باید

ONLINE SCHOOL