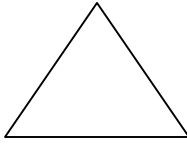
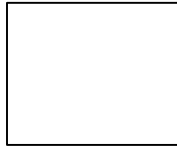


## چند ضلعی ها : منتظم - غیر منتظم

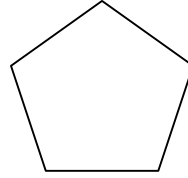
در یک چندضلعی منتظم همه زاویه ها و ضلع ها با هم برابر هستند، در غیر این صورت چند ضلعی غیر منتظم نامیده می شود .



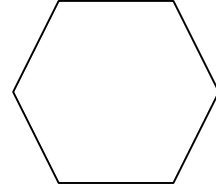
سه ضلعی منتظم



چهار ضلعی منتظم



پنج ضلعی منتظم



شش ضلعی منتظم

## چهار ضلعی ها :

متوازی الاضلاع - مستطیل - مربع - لوزی - دوزنقه

### خصوصیات متوازی الاضلاع:

- ۱- هر دو متوازی الاضلاع ضلع های روبه رو، با هم برابرند
- ۲- در هر متوازی الاضلاع، زاویه های روبه رو با هم مساوی اند.
- ۳- زاویه های مجاور به هم ضلع مکمل یکدیگرند. (۱۸۰ درجه می شوند.)
- ۴- در هر متوازی الاضلاع قطرهای یک دیگر را نصف می کنند.



### خصوصیات مستطیل:

هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است یعنی اضلاع روبه روی هم با هم موازی و مساوی اند. مستطیل چهار زاویه ی مساوی دارد و همه ی آنها قائمه اند. (۹۰ درجه هستند.)  
قطرهای مستطیل با هم برابرند .  
قطرهای مستطیل هم دیگر را نصف می کنند .



محیط مستطیل: برابر است با دو برابر طول + عرض . (عرض + طول)  $\times 2 =$  محیط  
مساحت مستطیل: برابر است با حاصل ضرب طول و عرض آن (طول  $\times$  عرض) = مساحت

### خصوصیات مربع:

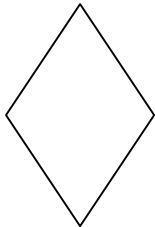
- ۱- هر مربع چهار ضلع مساوی دارد.
  - ۲- هر مربع چهار زاویه ی قائمه و مساوی دارد.
  - ۳- در مربع قطرهای با هم برابرند و یک دیگر را نصف می کند.
  - ۴- در مربع قطرهای، نیم ساز زاویه ها هستند.
- محیط مربع: برابر است با ۴ برابر یک ضلع (محیط =  $4 \times$  یک ضلع)  
مساحت مربع: برابر است با مجذور یک ضلع (مساحت = یک ضلع  $\times$  خودش)  
نکته: اگر اندازه ی قطر مربع را داشته باشیم می توانیم مساحت را از دستور مقابل به دست آوریم.  
خودش  $\times$  قطر = مساحت مربع



گروه آموزشی عصر

### خصوصیات لوزی :

۱. لوزی نوعی متوازی الاضلاع است که چهار ضلع آن با هم برابر است .
۲. در لوزی فقط زاویه های رو به رو با هم برابرند .
۳. در لوزی قطر ها عمود منصف یکدیگرند . یعنی هم بر هم عمودند و هم یکدیگر را قطع و نصف می کنند .
۴. مساحت لوزی برابر است با نصف حاصل ضرب دو قطر .  
$$\frac{\text{قطر کوچک} \times \text{قطر بزرگ}}{2}$$



### خصوصیات دوزنقه :

خصوصیات دوزنقه ی متساوی الساقین:

- ۱- زاویه های کناری با هم برابرند .
  - ۲- دوزنقه موازی دارد . فقط دو ضلع برابر دارد
  - ۳- در دوزنقه ی متساوی الساقین قطرهای با هم مساوی اند.
- دوزنقه ی قائم الزاویه: دوزنقه ای که یک زاویه قائمه دارد . وضع ها برابر نیستند .

