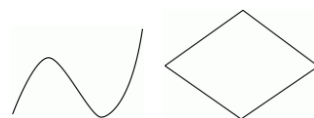


اشکال مهم در ریاضی

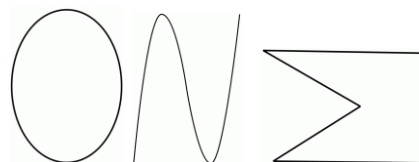
مثلث متساوی الساقین:

در هر مثلث متساوی الساقین دو ضلع برابر وجود دارد، به همین دلیل این گونه مثلثها متساوی الساقین نامیده می شود.

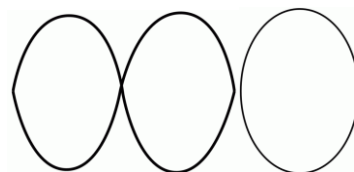
خم مسطح: مجموعه ای از نقاط است که بتوانیم بدون بلند کردن قلم از روی کاغذ آنرا رسم کنیم، شکلهای زیر را از نوع خم مسطح می باشند



خم ساده: خم سطحی است که هیچ کدام از نقاط خود را قطع نکند مگر در محل اتصال نقاط ابتدایی و انتهایی، هر یک از اشکال زیر یک خم ساده می باشند.



خم بسته: هر خم ساده که نقاط ابتدایی و انتهایی آنها بر هم منطبق باشند.

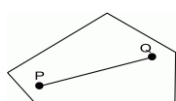


قضیه جم جردن: هر خم ساده بسته را به سه زیر مجموعه جدا از هم درون، بیرون، روی خم تقسیم می کند

تعریف چند ضلعی- یک خم ساده بسته است که از اجتماع حداقل سه زیر پاره خط تشکیل شده باشد به طوری که نقطه های انتهایی آن پاره خط ها روی یک صفحه بوده و هیچ سه نقطه انتهایی متوالی از آنها روی یک خط قرار نگرفته باشد. هر یک از پاره خط ها را ضلع و نقاط انتهائی این پاره خطها رأس چند ضلعی گویند.

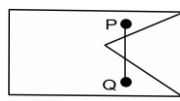
تعریف ناحیه: اجتماع مجموعه نقاط درون و روی یک خم ساده بسته را یک ناحیه می نامند.

تعریف ناحیه محدب: یک ناحیه محدب است اگر پاره خطی که هر دو نقطه دلخواه آنرا به هم وصل می کند کاملاً درون ناحیه قرار گیرد در غیر این صورت اگر حداقل دو نقطه در ناحیه موجود باشد به طوری که پاره خطی که آن دو نقطه را به هم وصل کند به تمامی درون ناحیه واقع نشود آنرا غیر محدب یا مقعر گویند.



(الف)

الف) ناحیه محدب



(ب)

ب) ناحیه غیر محدب