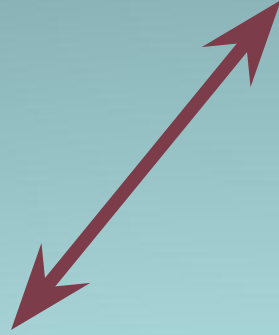


أنواع الخطوط

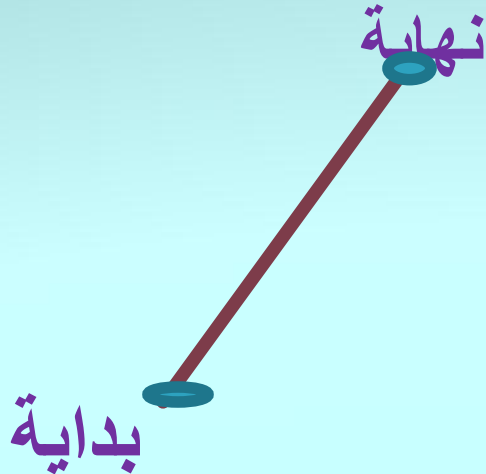
1- الخط المستقيم :

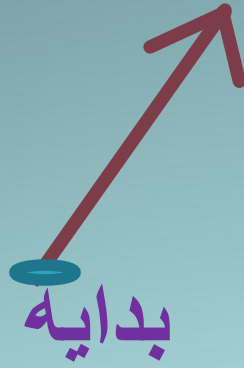
خط مستقيم يمتدّ الى ما
لا نهاية من الجهتين .



2- القطعه المستقيمه :

جزء من الخط المستقيم
من صفاتها : لها بداية ونهاية .





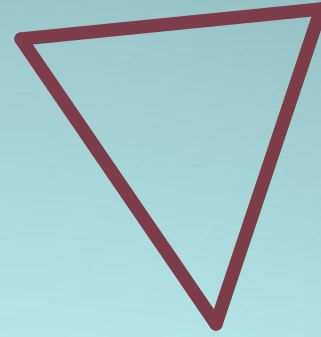
3- الشعاع :

من صفاته : له بداية
ولا توجد له نهاية .

4- خط منكسر مفتوح :



5- خط منكسر مغلق :



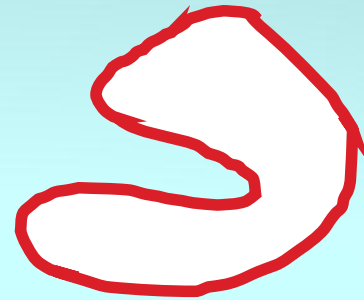
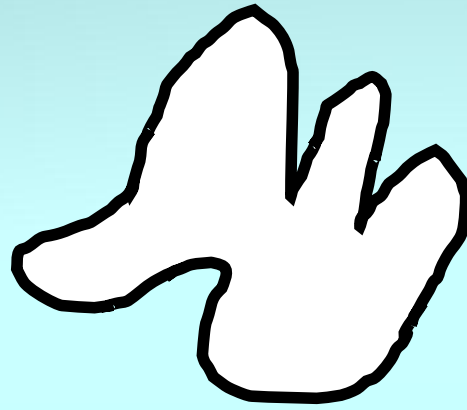
ملاحظه هامه :

لإغلاق خط منكسر نحتاج على الأقل الى 3 قطع .

6- خط منحنى مفتوح:

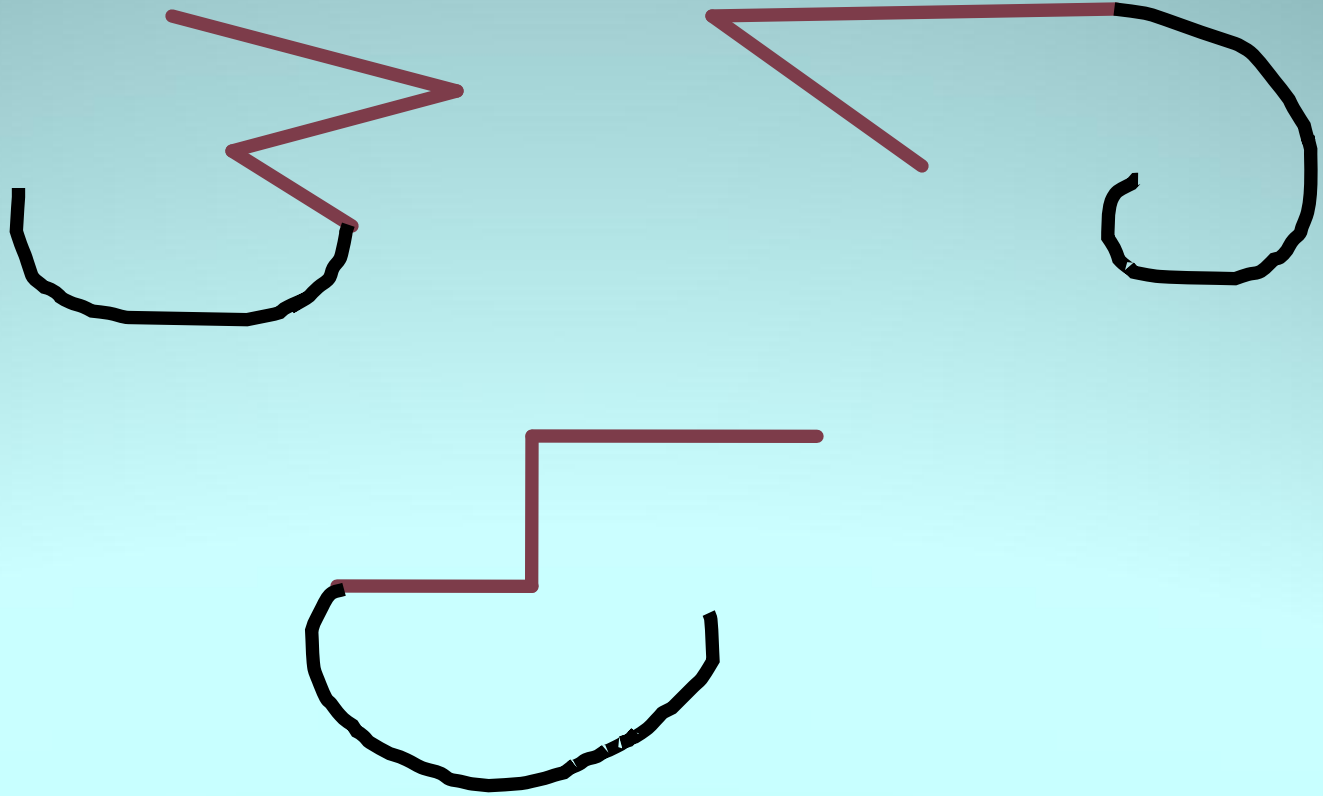


7- خط منحنى مغلق:

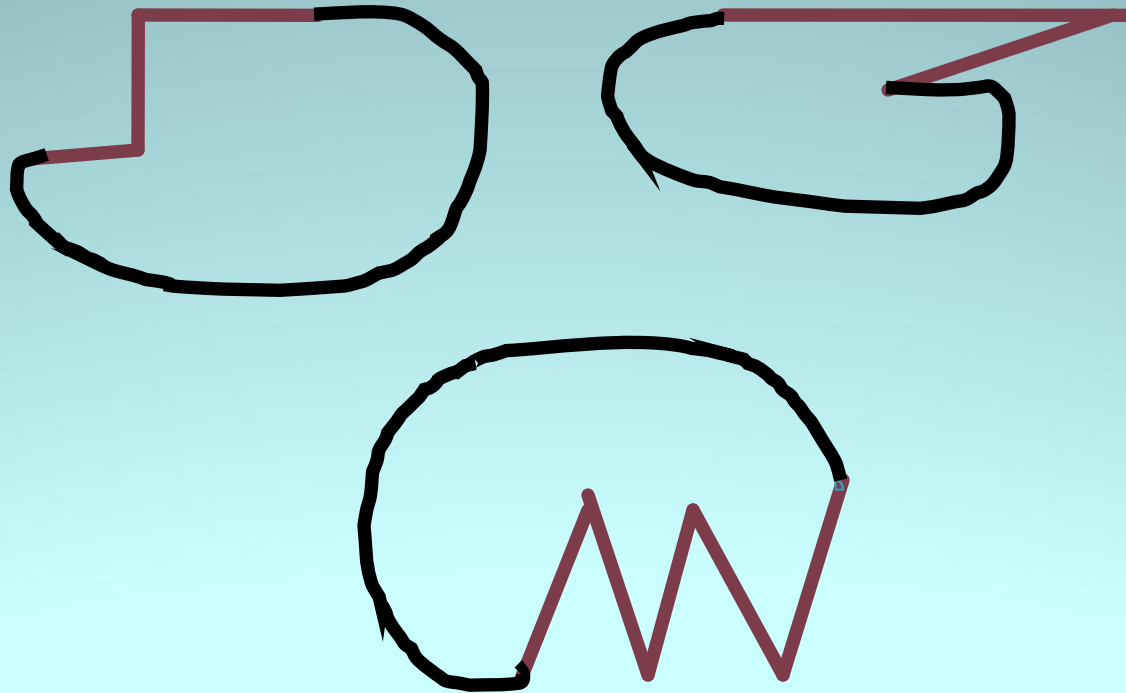


خطوط مختلطه :

8- منكسر منحنى مفتوح :



9- منكسر منحني مغلق :



اغلاق الخطوط المنكسره :

- امامك خط منكسر من **قطعتين** :
- حاول اغلاقه , هل استطعت ؟



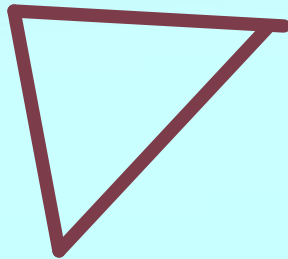
الاجابه لا :

لا نستطيع اغلاق الخط المنكسر ذو القطعتين .

- امامك خط منكسر من 3 قطع :
- حاول اغلاقه , هل استطعت ؟



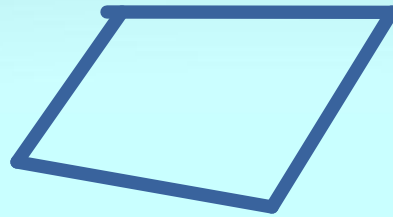
- الاجابه نعم , نستطيع اغلاق
- خط منكسر من 3 قطع .



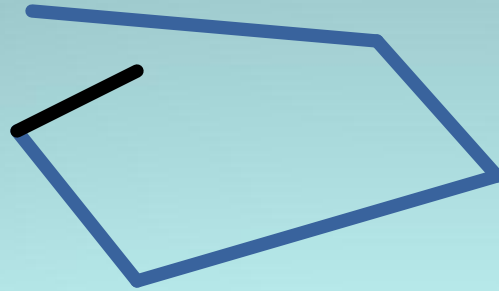
لديك خط منكسر من 4 قطع ,
حاول اغلاقه .



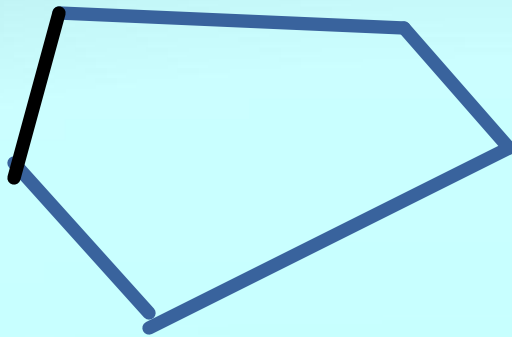
الاجابه نعم , نستطيع اغلاقه .



• لديك خط منكسر من 5 قطع ،



حاول اغلاقه ، هل استطعت ؟

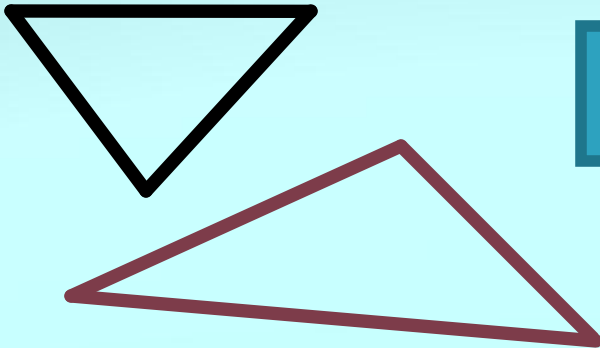


• الاجابه : نعم نستطيع اغلاقه

جميع الاشكال الناتجه لديك بعد:

اغلاق الخط المنكسر تسمى : مضلعات.

نتيجه : نستطيع
اغلاق الخط المنكسر
من : 3 قطع ,
4 قطع , 5 قطع ...

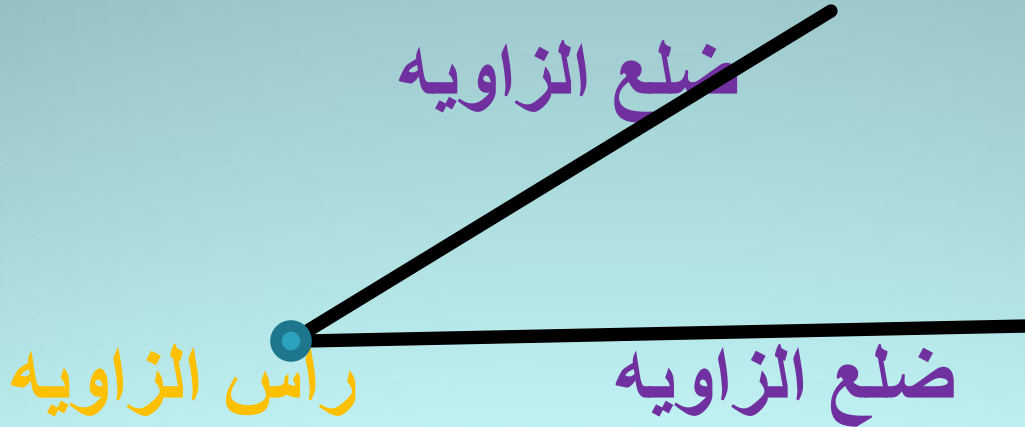


لذلك أصغر مضلع هو : المثلث

ب - الزوايا

تعريف الزاويه :

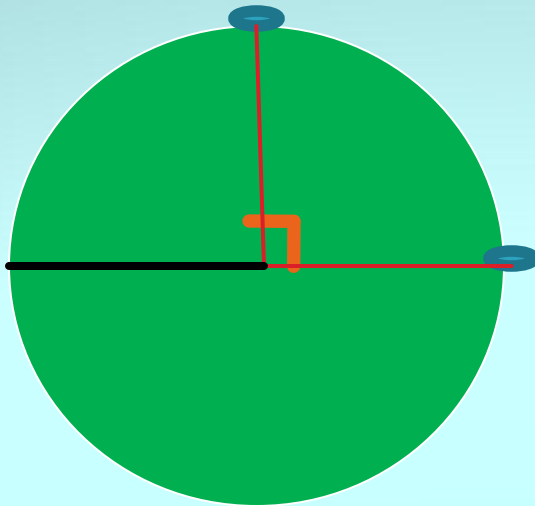
الزاويه عباره عن شعاعان يخرجان من نقطه واحده .



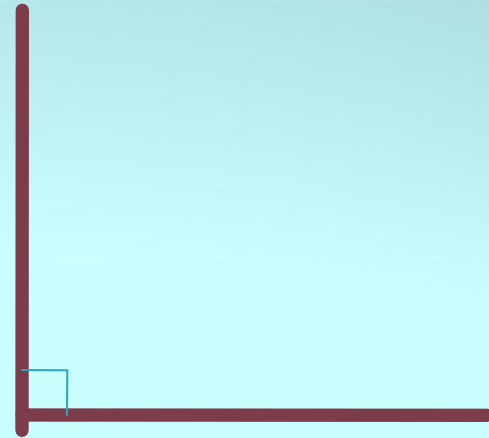
النقطه التي يخرج منها الشعاعان تدعى رأس الزاويه
والشعاعان يدعيان ضلعا الزاويه .

1- الزاويه القائمه :

الزاويه القائمه مقدارها 90 درجه .
مقدارها بالدوران ربع دوره .



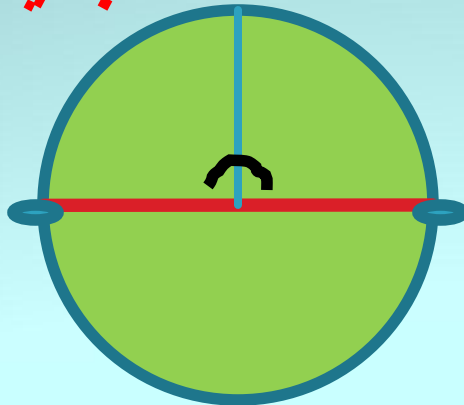
نهايه



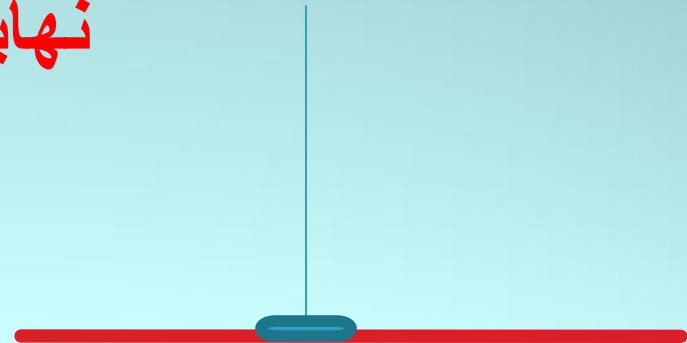
2- الزاويه المستقيمه :

الزاويه المستقيمه مقدارها 180 درجه .
مقدارها بالدوران نصف دوره .

بدايه



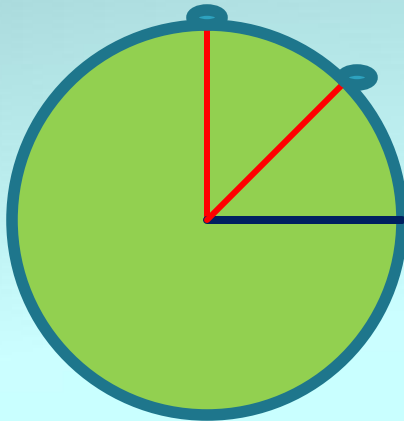
نهايه



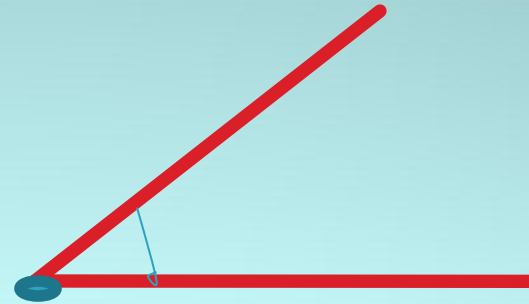
3- الزواويه الحاده :

الزواويه الحاده مقدارها اقل من 90 درجه .
مقدارها بالدوران اقل من ربع دوره .

بدايه

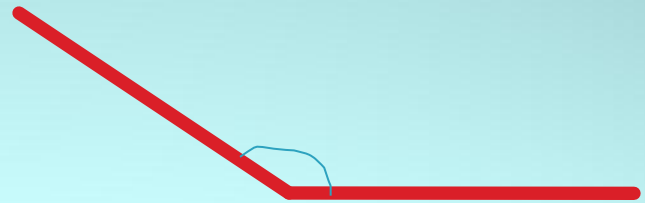
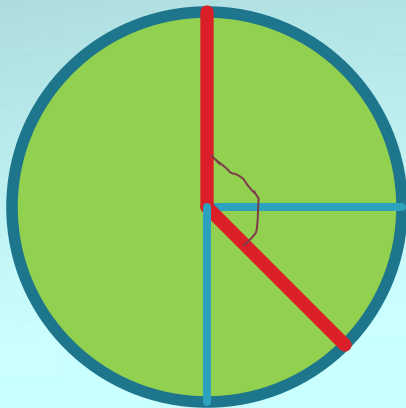


نهايه



4- الزاويه المنفرجه :

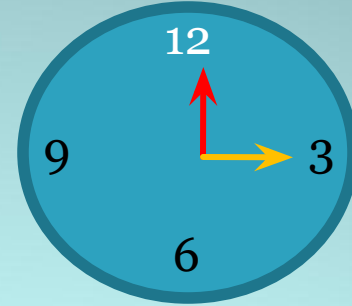
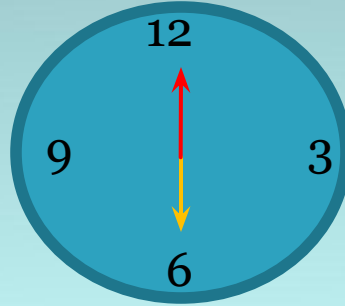
الزاويه المنفرجه مقدارها : اكثر من 90 و اقل من 180 درجه
مقدارها بالدوران اكثر من ربع دوره و اقل من نصف دوره .



الزوايا في الساعه

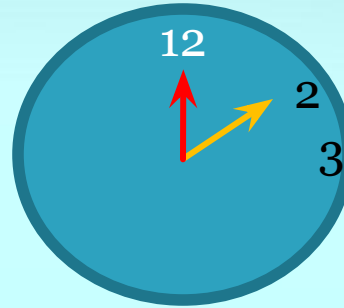
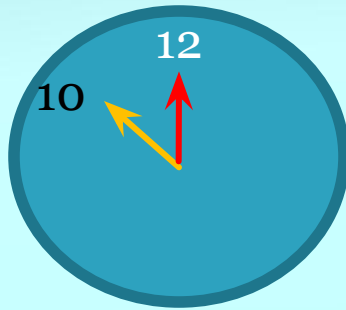
• ما مقدار الزاويه المحصوره بين عقربي الساعه :

قائمہ



حادہ

مستقيمہ



منفرجه