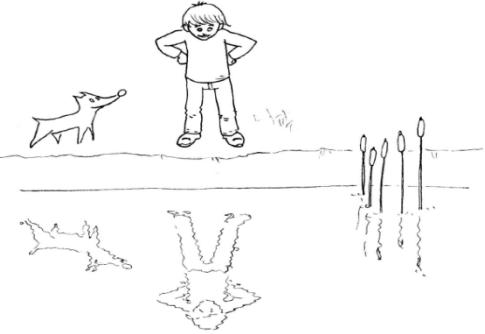


# التناظر المحوري



محاور تناظر أشكال مألوفة:

## محور تناظر قطعة مستقيم (الإنشاء باستخدام مسطرة غير مدرجة و المدور)

محور تناظر قطعة المستقيم $[AB]$ هو المستقيم الذي يشمل نقطتين الناتجتين من تقاطع القوسين.	نرسم قوسين مركز كل واحد منها على التوالي $A$ ثم $B$	لأنشي محور تناظر قطعة مستقيم أتبع الخطوات التالية :
<b>نتائج :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>لقطعة مستقيم محورا تناظر: ■ محور هذه القطعة حامل هذه القطعة</li> <li>إذا انتمت نقطة إلى محور قطعة مستقيم فإنها متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة.</li> <li>إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تتنتمي إلى محور هذه القطعة.</li> </ul>		

## نظيرة نقطة إلى مستقيم (الإنشاء باستخدام مسطرة غير مدرجة و المدور)

نشئ قوس مركزه إحدى النقاطين $M$ و يبعد نفس مسافة النقطة	نرسم قوس مركز $M$ و يشمل نقطتين من $(d)$	لأنشي نظيرة $M$ بالنسبة للمحور $(d)$ أتبع الخطوات التالية :

## محور تناظر قطعة مستقيم (الإنشاء باستخدام مسطرة غير مدرجة و المدور)

محور تناظر قطعة المستقيم $[AB]$ هو المستقيم الذي يشمل نقطتين الناتجتين من تقاطع القوسين.	نرسم قوسين مركز كل واحد منها على التوالي النقطتين الناتجتين من الخطوة السابقة.	لأنشي منصف زاوية أنشئ قوس مركزه رأس الزاوية $O$ و يقطع ضلعاً زاوية في نقطتين
<b>نتائج :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القبس.</li> <li>منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية.</li> </ul>		

## محور تنازير أشكال هندسية مألوفة:

المربيع	المستطيل	المعين	المثلث منتقايس الأضلع	المثلث متساوي الساقين

يقبل أربع محاور تنازير  
هذه المحاور هي حاملا  
القطرين ومحوراً ضلعين  
متتاليين.

يقبل محوراً تنازير  
هما حاملا  
القطرين، يكونان  
متعامداً.

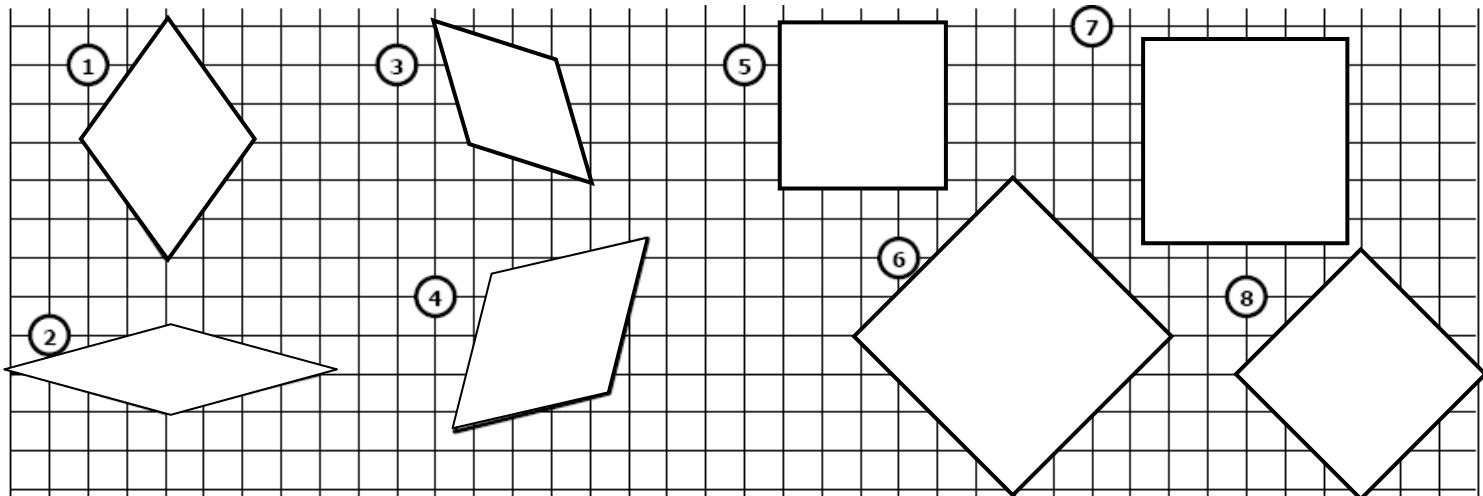
يقبل محوري تنازير  
وهما حاملا  
القطرين، يكونان  
متعامداً.

يقبل ثلاثة محاور تنازير  
هذه المحاور هي في  
نفس الوقت محاور  
الأضلاع ومنصفات  
الزوايا.

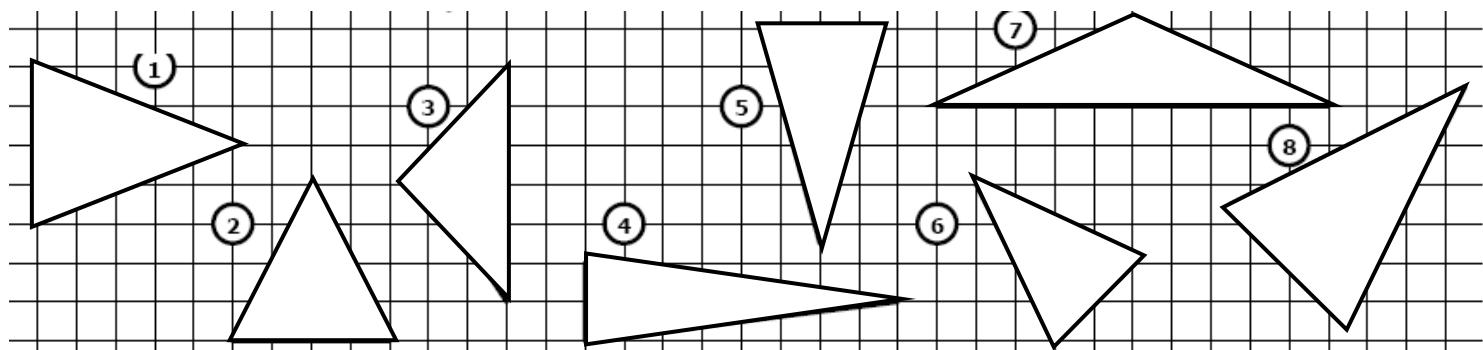
يقبل محور تنازير واحد  
وهو في نفس الوقت  
محور الصلع القاعدي  
ومنصف زاوية رأسه  
الأساسي.

### تمارين تطبيقية :

**تمرين 01:** أنشئ محاور تنازير رباعيات الآتية (باللون الأحمر):



**تمرين 02:** أنشئ محاور تنازير المثلثات الآتية (باللون الأزرق):



**تمرين 03:** أنشئ محور تنازير الزوايا الآتية ( $OM$ ) باستعمال المسطرة و مدور، ثم أعط قيس كل منها باستعمال المنقلة:

