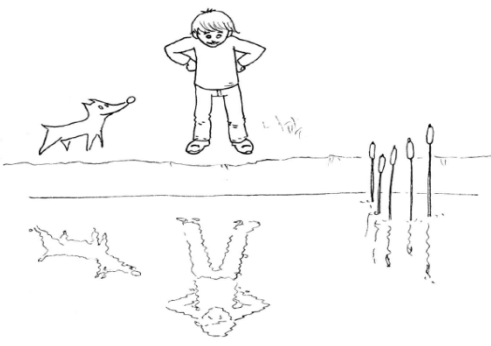


# التناظر المحوري

## محاور تناظر أشكال مألوفة:



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

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  |   |
| محور تناظر قطعة المستقيم [AB] هو المستقيم الذي يشمل لنقطتين الناتجتين من تقاطع القوسين. | نرسم قوسين مركز كل واحد منهما على التوالي A ثم B | لأنشئ محور تناظر قطعة مستقيم أتبع الخطوات التالية : |

**نتائج :** لقطة مستقيم محورا تناظر: محور هذه القطعة

حامل هذه القطعة

إذا انتمت نقطة إلى محور قطعة مستقيم فإنها متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة.

إذا كانت نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم فإن هذه النقطة تنتمي إلى محور هذه القطعة.

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

|  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
|  |                                       |   |
| ننشئ قوس مركزه إحدى النقطتين M و يبعد نفس مسافة النقطة M | نرسم قوس مركزه M و يشمل نقطتين من (d) | لأنشئ نظيرة M بالنسبة للمحور (d) أتبع الخطوات التالية : |

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

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |   |
| محور تناظر قطعة المستقيم [AB] هو المستقيم الذي يشمل لنقطتين الناتجتين من تقاطع القوسين. | نرسم قوسين مركز كل واحد منهما على التوالي النقطتين الناتجتين من الخطوة السابقة. | لأنشئ منصف زاوية أنشئ قوس مركزه رأس الزاوية O و يقطع ضلعا الزاوية في نقطتين |

**نتائج :** منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القوس.

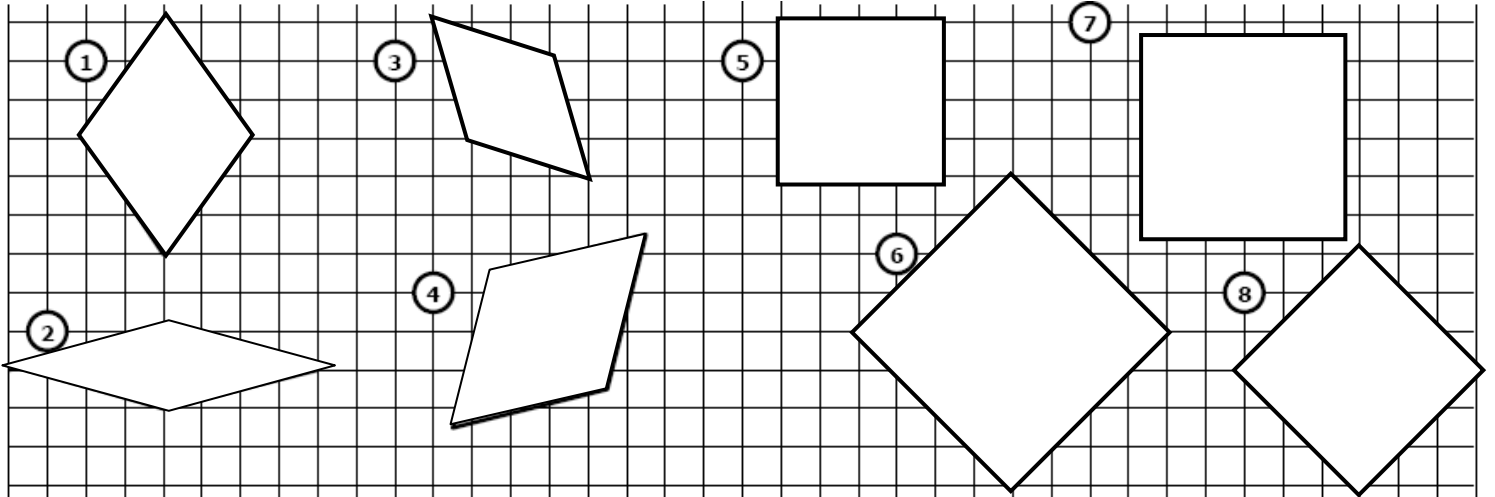
منصف زاوية هو محور تناظر هذه الزاوية.

## محور تناظر أشكال هندسية مألوفة:

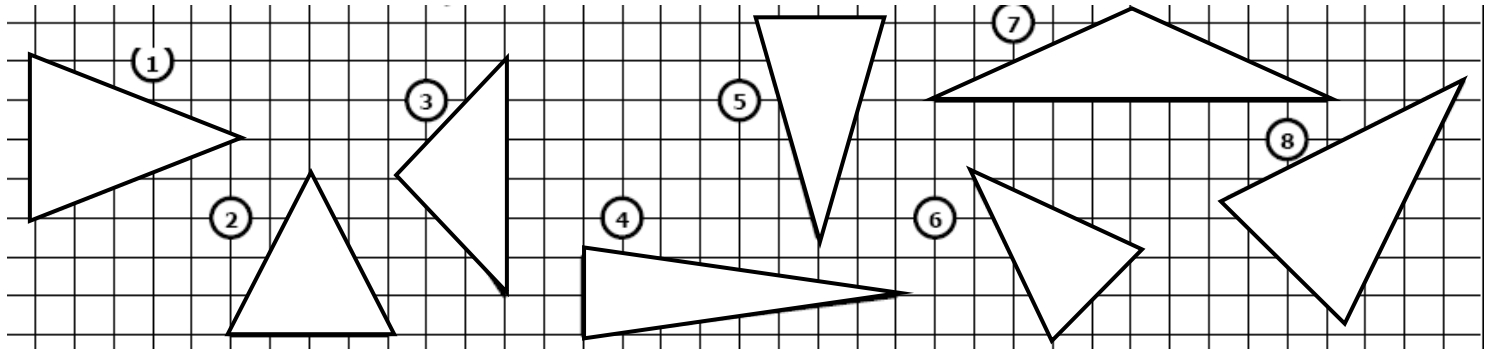
| المربع  | المستطيل   | المعين  | المثلث متساوي الأضلاع   | المثلث متساوي الساقين   |
|---|--|---|---|---|
|   |  |   |   |   |
| يقبل أربع محاور تناظر<br>هذه المحاور هي حاملات<br>القطرين ومحورا ضلعين<br>متتاليين. | يقبل محورا تناظر<br>هما محورا ضلعين<br>متتاليين. | يقبل محوري تناظر<br>وهما حاملات<br>القطرين، يكونان<br>متعامدان. | يقبل ثلاثة محاور تناظر<br>هذه المحاور هي في<br>نفس الوقت محاور<br>الأضلاع ومنصفات<br>الزوايا. | يقبل محور تناظر<br>واحد<br>و هو في نفس الوقت<br>محور الضلع القاعدي<br>و منصف زاوية رأسه<br>الأساسي. |

## تمارين تطبيقية:

**تمرين 01:** أنشئ محاور تناظر الرباعيات الآتية (باللون الأحمر):



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



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

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| $\angle AOB = \dots\dots\dots / \angle AOM = \angle MOB = \dots\dots\dots$ | $\angle TOS = \dots\dots\dots / \angle TOM = \angle MOT = \dots\dots\dots$ | $\angle XOY = \dots\dots\dots / \angle XOM = \angle MOY = \dots\dots\dots$ |