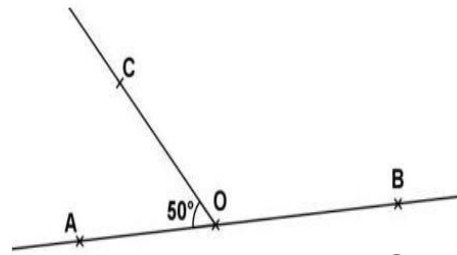




### التمرين الأول:

ليك الشكل المقابل



- 1) ما قيس الزاوية  $\widehat{COB}$  ؟ (حسابيا)
- 2) أنشئ [OZ] منصف الزاوية  $\widehat{COB}$ .
- 3) ما قيس الزاويتين  $\widehat{COZ}$  و  $\widehat{ZOB}$  ؟ علل
- 4) عين النقطة D نظيرة النقطة C بالنسبة الى (AB).
- 5) ما نوع المثلث OCD ؟ علل.
- 6) اكمل الفراغ

- نظيرة النقطة A بالنسبة الى المستقيم (AB) هي .....
- نظيرة القطعة [OC] بالنسبة الى المستقيم (AB) هي .....
- نظيرة نصف المستقيم [OC] بالنسبة الى المستقيم (AB) هي .....
- نظيرة الزاوية  $\widehat{COA}$  بالنسبة الى المستقيم (AB) هي .....

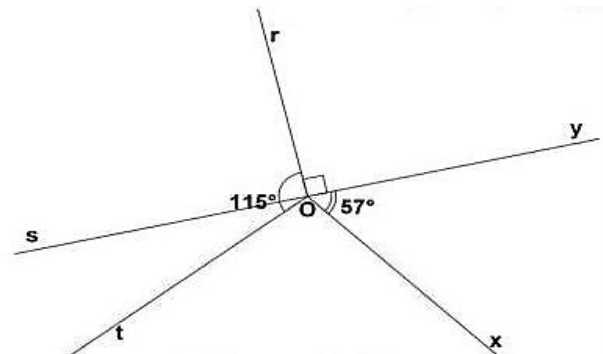
### التمرين الثاني:

❖ ABC مثلث قائم في B و متساوي الساقين حيث

$$BA=BC=3 \text{ cm}$$

- 1) هل هذا المثلث يقبل محور تناظر . اذا نعم قم بإنشاءه ؟
- 2) أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة الى المستقيم (AC)
- 3) مانوع الرباعي ABCD

### التمرين الثالث:



- 1) اعد رسم الشكل باقياسه الحقيقية .
- 2) اكمل الجدول الاتي :

الزاوية	حادّة	قائمة	مستقيمة	منفرجة
التسمية				
القياس				

- 3) احسب قيس الزاويتين  $\widehat{rOx}$  و  $\widehat{sOt}$  ؟

### التمرين الرابع:

- 1) انشئ قطعة مستقيم [AB] ثم أنشئ المستقيم (D) محور هذه القطعة .
  - 2) انشئ المستقيم (K) الذي يشمل A و يقطع (D) في نقطة C
  - 3) ما نوع المثلث ABC ؟ علل ؟
  - 4) اكمل ماييلي
- نظيرة النقطة C بالنسبة الى المستقيم (K) هي .....
  - نظيرة النقطة A بالنسبة الى المستقيم (K) هي .....
  - نظيرة القطعة [AC] بالنسبة الى المستقيم (K) هي .....

### التمرين الخامس:

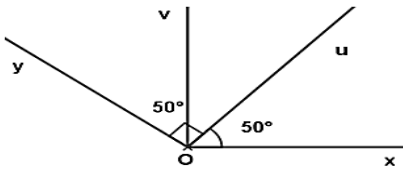
- 1) IJK مثلث و M نقطة من القطعة [JK] .  
(d) مستقيم يمر من النقطة I .
- 2) B و N و C هي على التوالي نظائر النقط J و M و K بالنسبة الى المستقيم (d) .

- 1) انشئ الشكل.
- 2) حدد نظيرة النقطة I بالنسبة للمستقيم (d) .
- 3) قارن بين المسافتين JM و BN .

### التمرين السادس: (منقول)

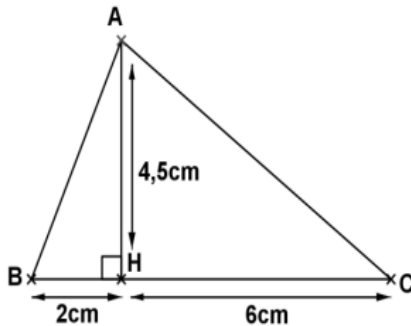
تعلن جيدا في الشكل أسفله.

- 1) مانوع كل من الزاويتين  $\widehat{xOy}$  و  $\widehat{yOv}$
- 2) دون استعمال المنقلة أحسب قيس الزاويتين :  $\widehat{xOy}$  و  $\widehat{uOv}$  .
- 3) أعد رسم الشكل بالقياسات الحقيقية.



### التمرين السابع: (منقول)

لاحظ الشكل الاتي ثم أعد إنشائه بالأبعاد الحقيقية.



- عين النقطة E نظيرة النقطة H بالنسبة الى المستقيم (AC) ثم عين النقطة F نظيرة النقطة H بالنسبة الى المستقيم (AB) .

أرسم الخماسي AECHF .

من الشكل ما هو نظير كل من:

- الضلع [EC] بالنسبة الى (AC) ؟
- المثلث AHB بالنسبة الى (AB) ؟