



التمرين الرابع :

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

التمرين الخامس :

IJK مثلث و M نقطة من القطعة $[JK]$.

- (d) مستقيم يمر من النقطة I .
- و N و C هي على التوالي نظائر النقط J و M و K بالنسبة إلى المستقيم (d).

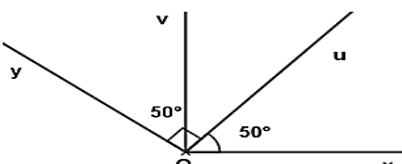
1) انشئ الشكل.

- 2) حدد نظيرة النقطة I بالنسبة إلى المستقيم (d).
- 3) قارن بين المسافتين JM و BN .

التمرين السادس : (منقول)

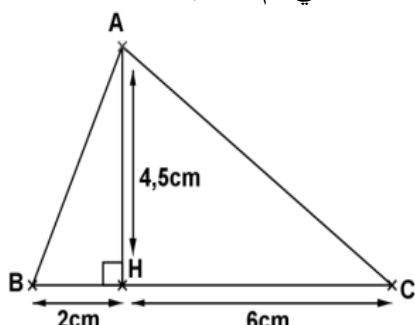
تعن جيدا في الشكل أعلاه.

- 1) مانع كل من الزاويتين $u\hat{v}$ و $y\hat{v}$
- 2) دون استعمال المقلولة أحسب قيس الزاويتين : $u\hat{v}$ و $x\hat{v}$.
- 3) أعد رسم الشكل بالقياسات الحقيقة.



التمرين السابع : (منقول)

لاحظ الشكل الآتي ثم أعد إنشائه بالأبعاد الحقيقة.

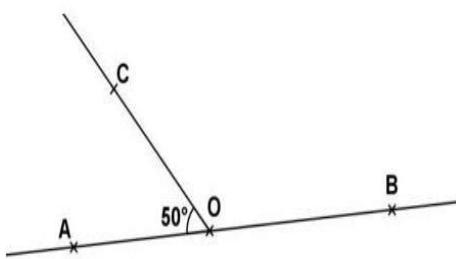


عين النقطة E نظيرة النقطة H بالنسبة إلى المستقيم (AC) ثم عين النقطة F نظيرة النقطة H بالنسبة إلى المستقيم (AB) .

أرسم الخماسي $AECBF$.

من الشكل ما هو نظير كل من:

- أ) الصلع $[EC]$ بالنسبة إلى (AC) ؟
- ب) المثلث AHB بالنسبة إلى (AB) ؟



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

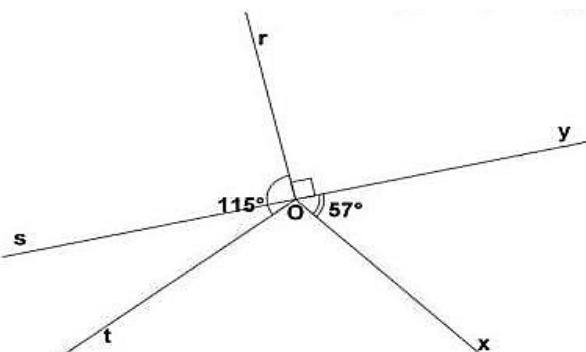
- نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي
- نظيرة القطعة $[OC]$ بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي
- نظيرة نصف المستقيم (OC) بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي
- نظيرة الزاوية \widehat{COA} بالنسبة إلى المستقيم (AB) هي

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 إلى المستقيم (AC)
- 3) مانع الرباعي $ABCD$

التمرين الثالث :



- 1) اعد رسم الشكل باقياساته الحقيقة .
- 2) اكمل الجدول الآتي :

الزاوية	قائمة	حادة	مستقيمة	منفرجة
التسمية				
القياس				

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