

الجزء الأول :

التمرين الأول :

- علم على مستقيم مدرج مبدؤه O و وحدته 1cm النقطتين : $M(-6.4)$, $L(+2.9)$
- أحسب المسافة LM .

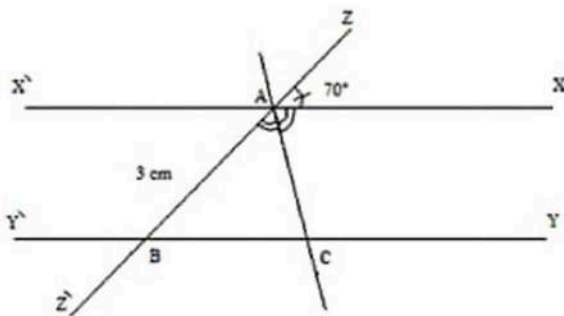
التمرين الثاني :

- 1- أرسم معلما متعامدا ومتجانسا ثم علم عليه النقط الآتية :
 $A(-2;-2)$, $B(-1;2)$, $C(6;6)$
2- علم النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع ثم عين إحداثيتها .
3- عين إحداثيتي النقطة N نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع ABCD .

التمرين الثالث :

- (1) أرسم مثلث قائم في E ومتساوي الساقين حيث : $EF = EG = 5cm$
(2) أنشئ النقطتين C و D نظيرتي F و G بالنسبة إلى E
(3) ما نوع الرباعي الرباعي FGDC ؟ علل ؟

التمرين الرابع :



أعد رسم الشكل بالأبعاد و الأقياس الحقيقية بحيث : $(XX') // (YY')$

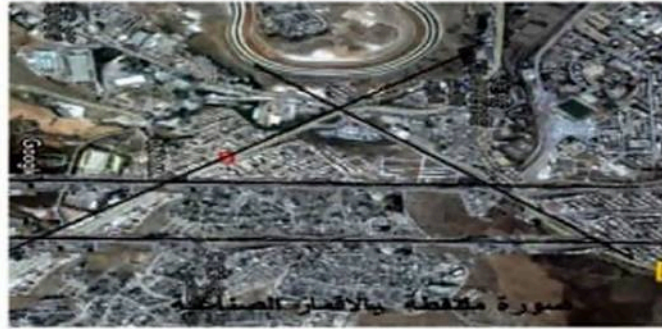
$\widehat{BAX}$ منصف AC و $AB = 3cm$; $\widehat{ZAX} = 70^\circ$

2- علل لماذا $\widehat{ABC} = 70^\circ$ ؟

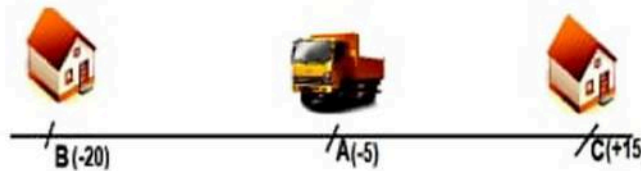
3- أحسب قياس الزاوية $\widehat{ACB}$.

4- بين أن المثلث ABC متساوي الساقين .

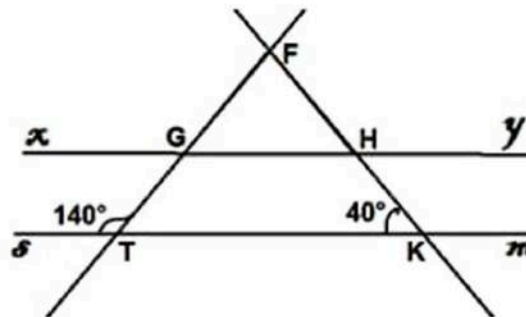
يملك محمد مصنع مشيد على قطعة ارض مثلثة الشكل محصورة بين ثلاث طرق (لاحظ الصورة)
لتموين المصنع بالمواد الاولية جهاز محمد شاحنة وقبل انطلاقها اختارين الذهاب الى المتجر 1 او الذهاب الى المتجر 2



نفرض ان الشاحنة واقفة في النقطة A والمتجر 1 ممثل بالنقطة B والمتجر 2 بالنقطة C كما ووضح في الشكل .



- (1) ساعد محمد للاختيار بين المتجرين بحيث تقطع الشاحنة اقل مسافة ممكنة (نعتبر وحدة الطول 1 km)
- (2) الشكل في الاسفل هو رسم توضيحي لقطعة الارض والطرق الممثلة بمستقيمات بحيث (xy) يوازي (sm)



- أ- ما هو قياس كلا من الزاويتين $\widehat{FHG}$ و $\widehat{HGT}$ مع التبرير
- ب- استنتج قياس الزاوية $\widehat{FGH}$ مع الشرح ؟
- ت- بين ان المثلث GFH متساوي الساقين ؟