

الجزء الأول :

التمرين الأول :

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

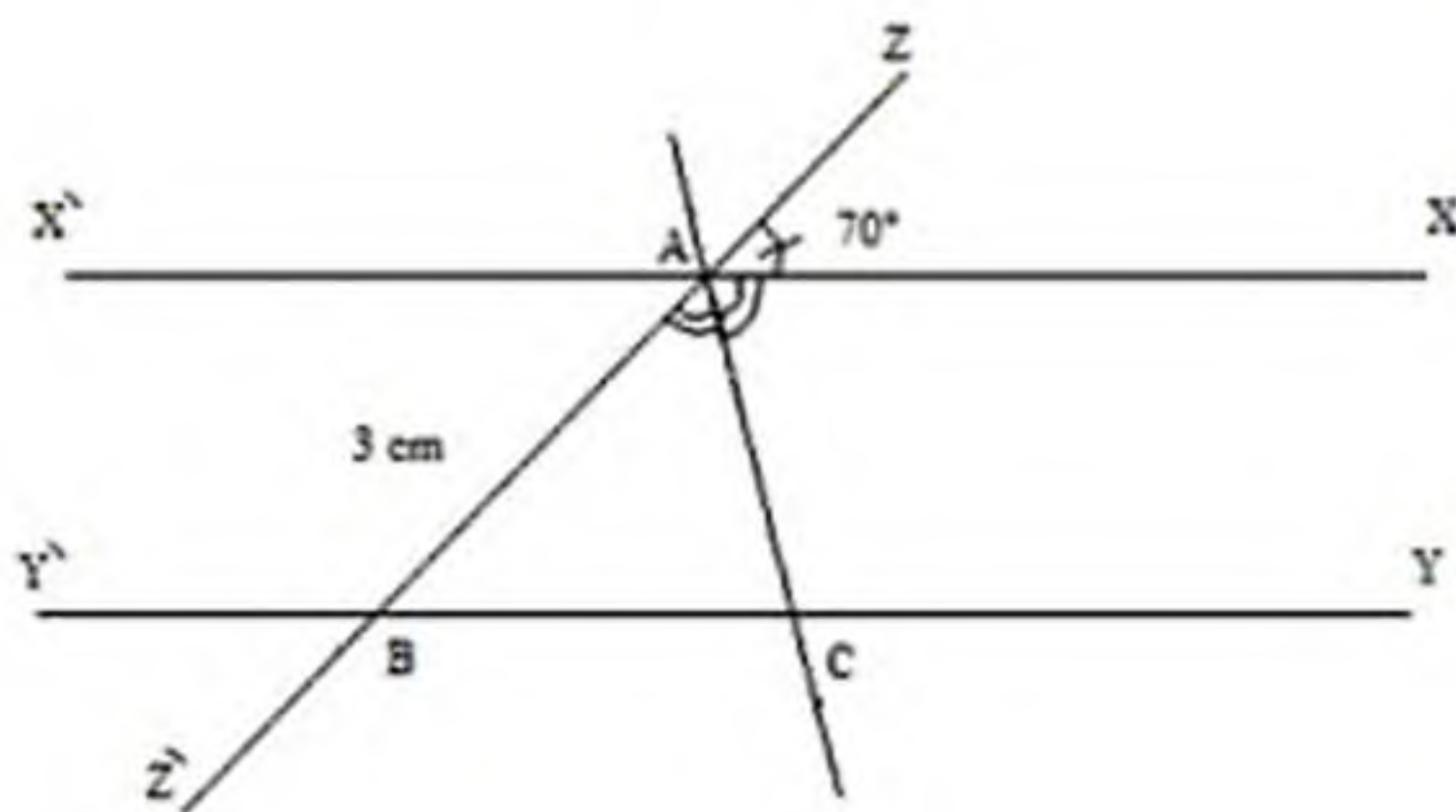
التمرين الثاني :

- 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 : $(XX') // (YY')$

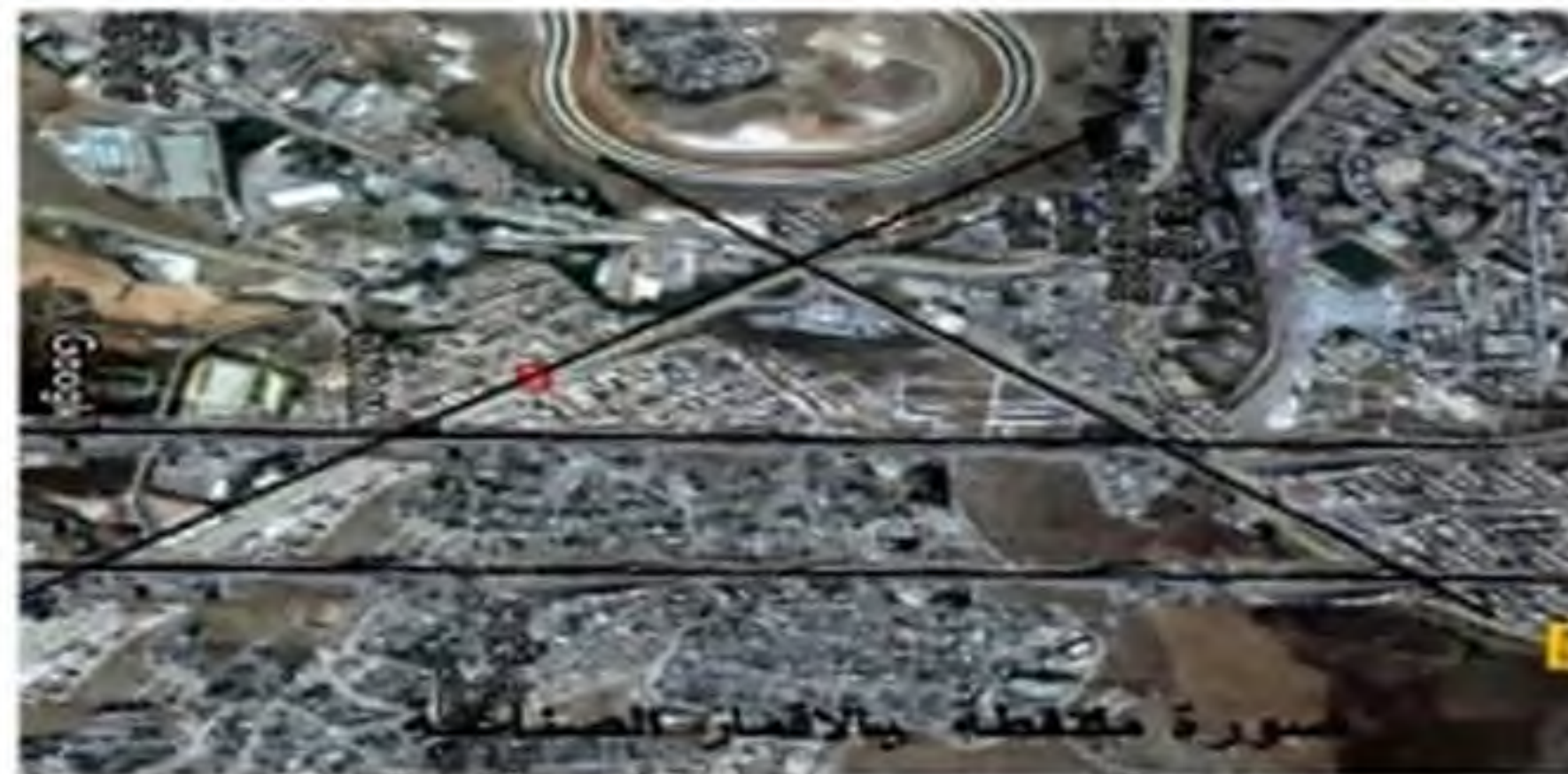
\widehat{BAX} منصف AC و $AB = 3cm$; $\widehat{ZAX} = 70^0$

2- علل لماذا $\widehat{ABC} = 70^0$ ؟

3- أحسب قياس الزاوية \widehat{ACB} .

4- بين أن المثلث ABC متساوي الساقين .

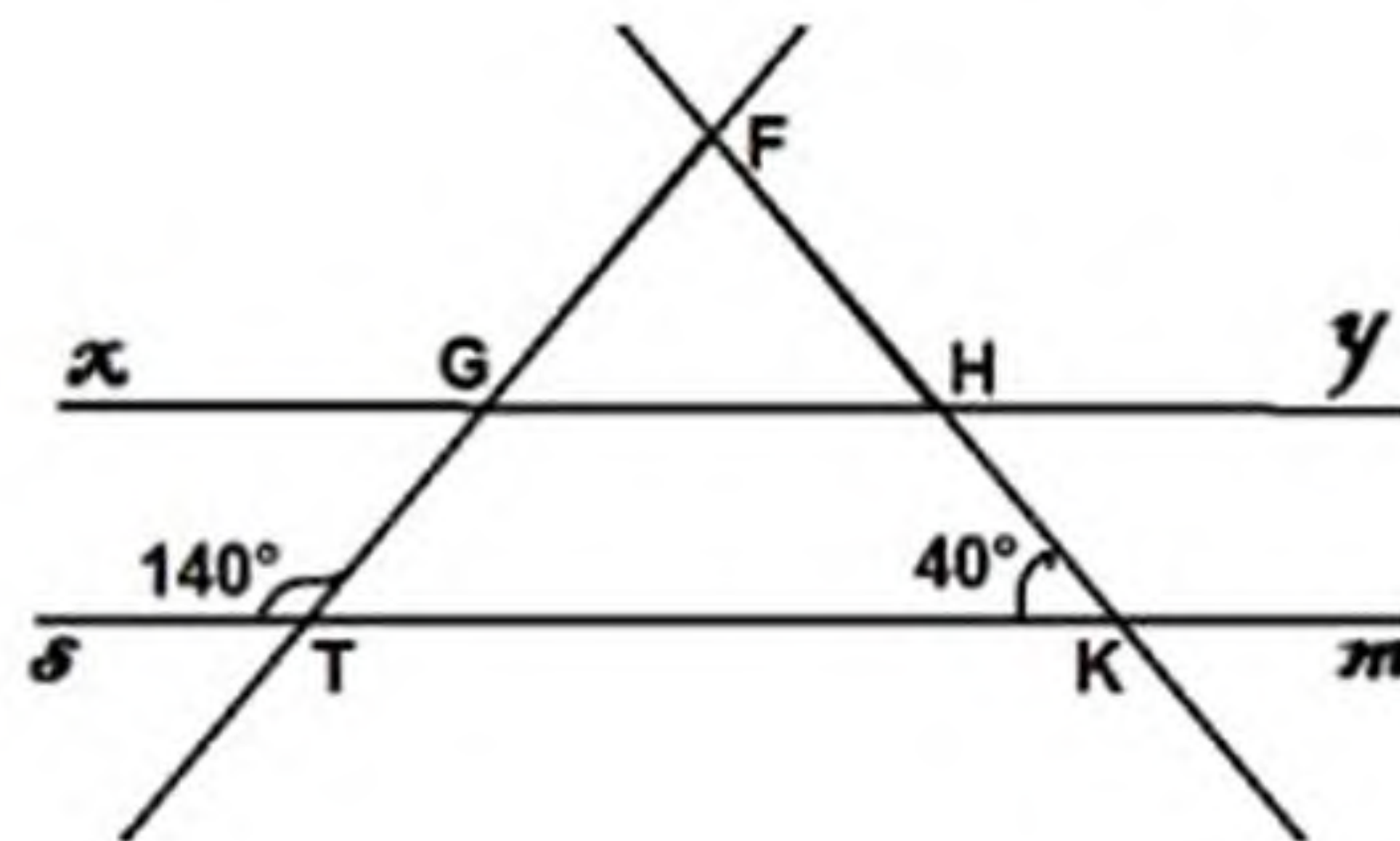
يملك محمد مصنع مشيد على قطعة ارض مثلثة الشكل محصورة بين ثلاث طرق (لاحظ الصورة)
لتموين المصنع بالمواد الاولية جهز محمد شاحنة وقبل انطلاقها اختار بين الذهاب الى المتجر 1 او الذهاب الى المتجر 2



نفرض ان الشاحنة واقفة في النقطة A والمتجر 1 ممثل بالنقطة B والمتجر 2 بالنقطة C كما وموضح 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 ؟