

**التمرين الأول :**

$$\begin{cases} A = (-70) + (+71) \\ B = (-12.5) + (-12.5) \\ C = (+7) - (+20) \\ D = (+8) + (-7) - (-9) - (+14) \end{cases}$$

ليكن الأعداد $A; B; C; D$ حيث :

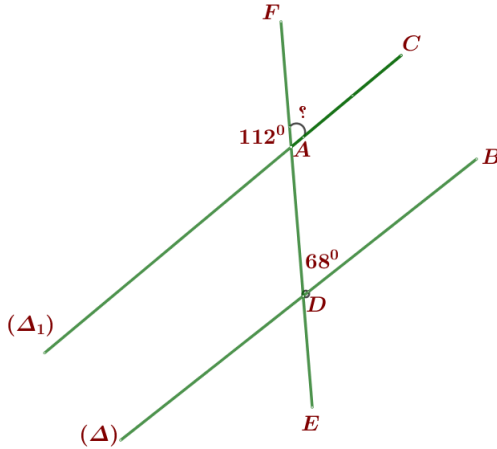
1 أحسب A و B و C و D .

2 عَلم في معلّم متعامد ومتجانس النقاط : $A(3 ; -4); B(2 ; -3); C(2 ; -2); D(2 ; +2)$

التمرين الثاني :

1 أحسب $\widehat{FAC}$.

2 إستنتج لماذا $(\Delta) \parallel (\Delta_1)$ ؟

**التمرين الثالث :**

1 أنشئ متوازي أضلاع $ESGB$ حيث : $\widehat{ESG} = 75^\circ$; $SG = 3.9cm$; $ES = 5cm$

2 أنشئ E' نظيرة E بالنسبة إلى B . و أنشئ G' نظيرة G بالنسبة إلى B .

3 ماهي طبيعة الرباعي $EGE'G'$ ؟ علّل .

4 أحسب قياس الزاوية $\widehat{GBE'}$.

5 لماذا $\widehat{GBE'} = \widehat{EBG'}$ ؟