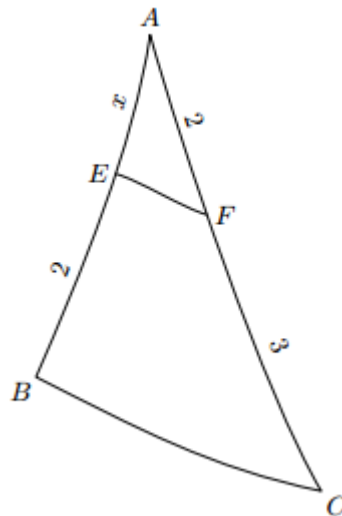


EXERCICE 1

La figure ci-contre a été réalisée à main levée ; on a les propriétés suivantes :

- le point E appartient à la droite (AB) ;
- le point F appartient à la droite (AC) ;
- les droites (EF) et (BC) sont parallèles.

Déterminer la valeur de " x ".



EXERCICE 2

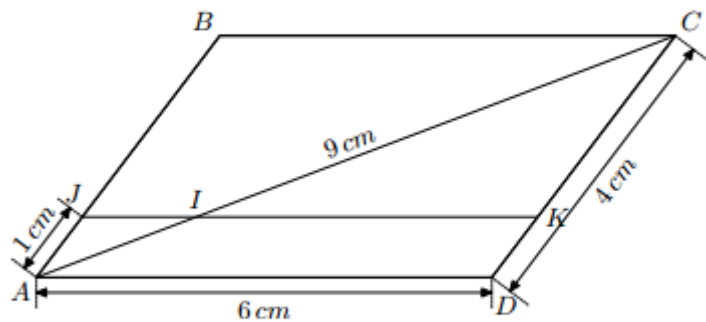
On considère un parallélogramme $ABCD$ tel que :

$$AD = 6 \text{ cm} ; CD = 4 \text{ cm} ; AC = 9 \text{ cm}$$

Soit J le point du segment $[AB]$ vérifiant $AJ = 1 \text{ cm}$.

La droite parallèle à la droite (AD) passant par le point J intercepte la droite (AC) et la droite (CD) respectivement en I et en K .

La figure ci-dessous représente cette situation :



1. a. Justifier que les droites (IJ) et (BC) sont parallèles.
b. Déterminer la mesure du segment $[AI]$.
2. a. Déterminer la mesure du segment $[KC]$.
b. En déduire la mesure du segment $[IJ]$. On notera x la longueur du segment $[IJ]$.