

## Devoir – Parallélogrammes – Aires

### Exercice 1 :

Tracez un triangle AOB tel que  $AB = 4$  cm,  $AO = 5$  cm et  $OB = 2$  cm.

Sur la même figure, tracer le parallélogramme ABCD qui admet O pour centre de symétrie.

ABCD est-il un rectangle ? Pourquoi ?

Refaire la figure et l'exercice avec un nouveau triangle DIK tel que le quadrilatère DKJL soit un rectangle qui admet I pour centre de symétrie avec  $DK = 4$  cm et  $DI = 5$  cm.

### Exercice 2 :

Soit deux cercles  $(C)$  et  $(C')$  de même centre O et de rayons respectifs 3 cm et 2 cm. Soit [DT] un diamètre de  $(C)$  et [AE] un diamètre de  $(C')$ . Que peut-on dire du quadrilatère DATE ? Démontrez-le.

### Exercice 3 :

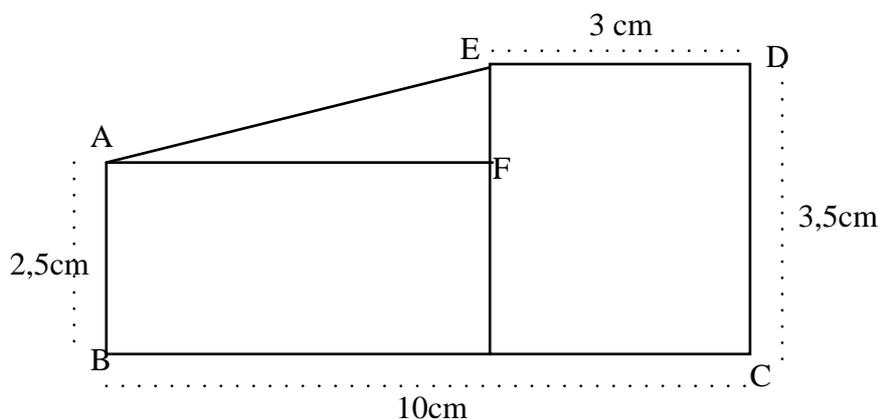
Soit FEUX un parallélogramme tel que  $FE = 5$  cm,  $EU = 6$  cm et  $\widehat{FEU} = 50^\circ$ .

Par F on mène la perpendiculaire à (FE), elle coupe (UX) en R.

Par U on mène la perpendiculaire à (UX), elle coupe (FE) en G.

Faire la figure sur la copie. Que peut-on dire du quadrilatère FRUG ?

### Exercice 4 :



Calculer l'aire de ABCDE **en écrivant d'abord une expression avec des lettres** puis en faisant les calculs en  $\text{cm}^2$ .

Convertir cette aire en  $\text{mm}^2$  puis en  $\text{dm}^2$ .

### Exercice 5 :

AZER est un parallélogramme. Calculer l'aire de AZET.

