

**Exercice 1 :**

Sur ton cahier, construis à main levée d'abord puis en vraie grandeur trois parallélogrammes ABCD de centre O tels que :

- 1)  $AB = 4 \text{ cm}$  ;  $AD = 3 \text{ cm}$  et  $AC = 5 \text{ cm}$ .
- 2)  $AC = 4 \text{ cm}$  ;  $BD = 5 \text{ cm}$  et  $AB = 4 \text{ cm}$ .
- 3)  $AC = 6 \text{ cm}$  ;  $BD = 11 \text{ cm}$  et  $\widehat{BOC} = 60^\circ$ .

**Exercice 2:** Construis un repère (O,I,J)

- 1) Place les points suivants :  $A(1 ; 2)$   $B(3 ; -1)$  et  $C(-1 ; -1)$
- 2) Place le point D tel que ABCD soit un parallélogramme. Quelles sont les coordonnées de D ?
- 3) Place le point E tel que ABEC soit un parallélogramme. Quelles sont les coordonnées de E ?

**Exercice 3:** Construis un triangle ABC avec  $AB=7\text{cm}$  ;  $AC=6\text{cm}$  et  $BC=5\text{cm}$ . Soit  $d$  la parallèle à (AC) passant par B et  $d'$  la parallèle à (BC) passant par A.  $d$  et  $d'$  se coupent en D.

- 1) Quelle est la nature de (ACBD). Justifie.
- 2) Effectue la même construction en prenant le triangle ABC isocèle en C tel que  $AB=7\text{cm}$  et  $AC=5\text{cm}$ . Que remarque-t-on ?
- 3) Effectue la même construction en prenant le triangle ABC rectangle en C tel que  $CA=3\text{cm}$  et  $CB=6\text{cm}$ . Que remarque-t-on ?

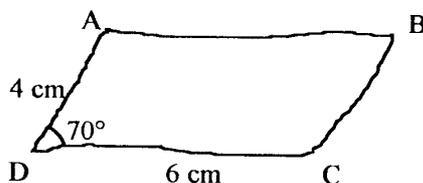
Effectue la même construction en prenant le triangle ABC équilatéral tel que  $AB=6\text{cm}$ . Que remarque-t-on ?

**Exercice 4 :** Construis à main levée d'abord puis en vraie grandeur le parallélogramme ABCD de centre O tel que :

$AC = 6 \text{ cm}$  ;  $BD = 10 \text{ cm}$  et  $\widehat{BOC} = 50^\circ$ .

**Exercice 5 :**

Le parallélogramme ABCD ci-dessous a été dessiné à main levée.



- 1) Reproduis ce parallélogramme en respectant les indications du dessin.

- 4) En justifiant tes réponses, donne la longueur des segments [AB] et [BC] et la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$ .

**Exercice 6:**

Dessine un triangle MAF.

Dessine le symétrique E de A par rapport à F, et le symétrique R de M par rapport à F.

Prouve que le quadrilatère MARE est un parallélogramme