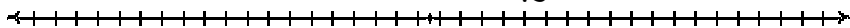


FICHE D'EXERCICES 4 : LES QUADRILATERES



1) On te donne deux cercles concentriques \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 de centre O . Les points A et D appartiennent au cercle \mathcal{C}_1 et les points B et C appartiennent au cercle \mathcal{C}_2 .

a) Construis les points A' , B' , C' et D' images respectives des points A , B , C et D par la symétrie centrale de centre O .

b) Dessine en rouge le quadrilatère $B D B' D'$.

De quoi s'agit-il ?

Justifie :

.....

c) Dessine en bleu le quadrilatère $A D A' D'$.

De quoi s'agit-il ?

Justifie :

.....

d) Dessine en noir le quadrilatère $A C A' C'$.

De quoi s'agit-il ?

Justifie :

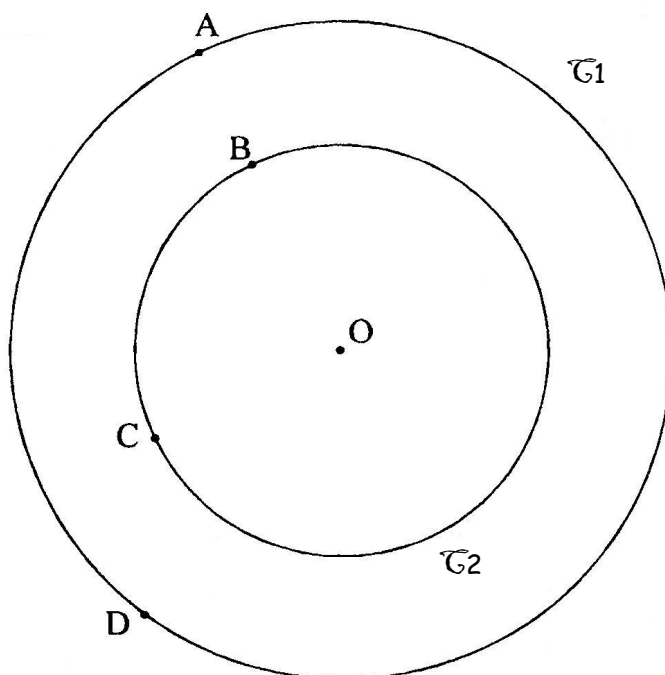
.....

e) Dessine en vert le quadrilatère $B C B' C'$.

De quoi s'agit-il ?

Justifie :

.....



Exercices à faire sur feuilles annexes :

2) Marque un point O (laisse un dizaine de cm au-dessus de ta feuille).

- a) Construis le triangle équilatéral FOR si, en cm, $|FO| = 5$.
- b) Construis le rectangle $FRNC$ si O est son centre de symétrie.
- c) Construis le losange $RONA$.
- d) Construis le trapèze isocèle $FRCE$ si $|FR| = |CE|$.
- e) Quelle figure représente le polygone $FRANCE$?

3) Trace le triangle demandé puis trace la médiane issue du sommet B et prolonge-la d'une longueur égale à elle-même. On obtient le point D . Quelle est, dans chaque cas, la nature du quadrilatère $ABCD$? Justifie.

- a) Un triangle scalène ABC (acutangle ou obtusangle, mais pas rectangle).
- b) Un triangle isocèle ABC de sommet principal B (acutangle ou obtusangle, mais pas rectangle).
- c) Un triangle rectangle ABC rectangle en B (scalène).
- d) Un triangle rectangle isocèle ABC rectangle en B et de sommet principal B .
- e) Un triangle équilatéral ABC .