Aide individualisée : Exercices de géométrie

• Exercice n°1:

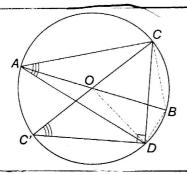
est un cercle de diamètre [AB], de centre O.

C et D sont deux points du cercle ℓ , de part et d'autre de la droite (AB), et tels que

$$\widehat{BOC} = 56^{\circ}$$
 et $\widehat{BOD} = 30^{\circ}$.

Calculer les angles du triangle ACD.

• Exercice n°2:



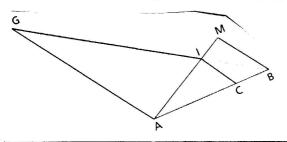
Les données sont les mêmes que dans l'exercice précédent. On précise en plus que le cercle a pour rayon 5 cm.

Calculer CD. (On donnera la valeur arrondie à 0,01 cm près.)

Indication : construire et utiliser le point C' diamétralement opposé à C.

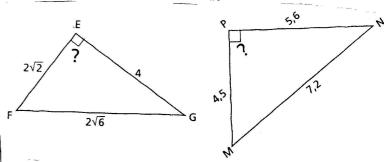
• Exercice n°3:

ENONCÉ Dans la figure ci-contre, les droites (AG), (IC) et (MB) sont parallèles et on donne : AG = 6, IC = 1,5 et BI = 2,4. Calculer IG puis en déduire MB.



• Exercice n°4:

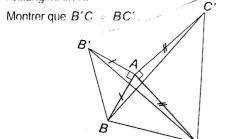
ÉNONCÉ On a représenté à main levée, ci-dessous, deux triangles. Compte-tenu de leurs dimensions, décider si, en réalité, ils sont rectangles.



• Exercice n°5:

ABC est un triangle quelconque.

À l'extérieur de ce triangle, on construit les triangles BAB' et CAC', isocèles et rectangles en A.



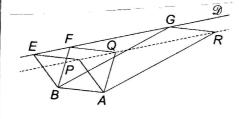
• Exercice n°6:

 \mathcal{D} est une droite : A et B sont deux points non situés sur cette droite.

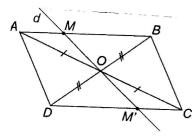
E, F et G sont trois points quelconques de \mathscr{D} .

On construit les parallélogrammes ABEP, ABFQ et ABGR.

Montrer que les points P, Q et R sont alignés.



• Exercice n°7:



ABCD est un parallèlogramme de centre O.
Une droite d passant par O coupe la droite (AB) en M et la droite (CD) en M'.
Montrer que le point O est le milieu de [MM'].