

EXERCICE 1

Voici une carte découverte par Ruffy qui lui permettra de déterrer le fabuleux trésor de Math le Pirate.

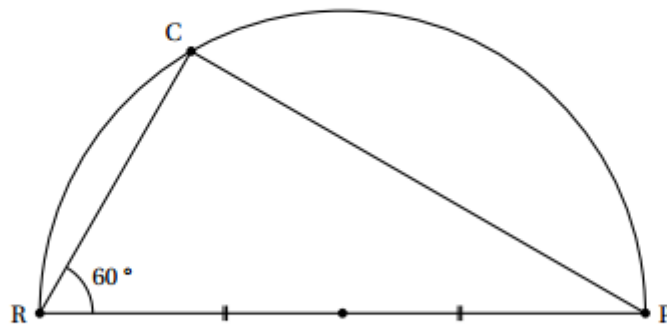
On note :

R le roche en forme de crâne,

C le cocotier sous lequel est enterré le trésor

P le phare.

C est sur le demi-cercle de diamètre [PR]



La distance du phare au rocher en forme de crâne est de 3 000 brasses.

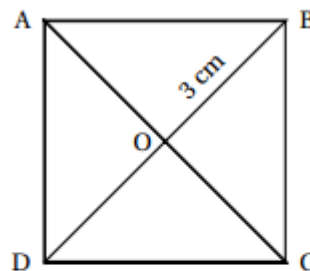
Aidez-le à mettre la main sur le butin :

1. Démontrer que le triangle PRC est un triangle rectangle.
2. Calculer la distance RC en brasses.

EXERCICE 3

La figure sera complétée sur l'annexe, au fur et à mesure de l'exercice.

ABCD est un carré de centre O, tel que $OB = 3$ cm.
La figure ci-contre n'est pas à l'échelle.



1. Sur la feuille **annexe**, construire le carré ABCD en vraie grandeur.
2. Expliquer pourquoi le triangle BCO est rectangle et isocèle en O.
3. Montrer que $BC = \sqrt{18}$ cm.
4. Sur la demi-droite [AO), placer un point E tel que $AE = 9$ cm.
Tracer la droite parallèle à la droite (BC) passant par E. Elle coupe la droite (AB) en F.
5. Calculer la valeur exacte de la longueur EF. Justifier votre réponse.