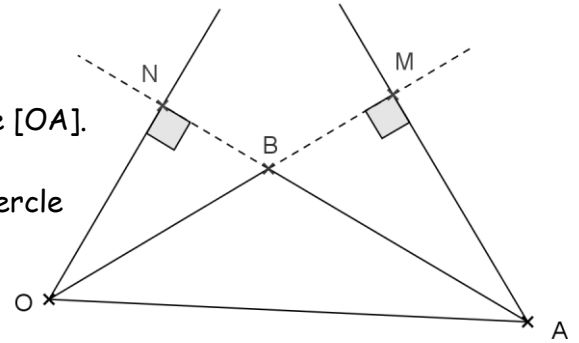


Exercice 1 : Points cocycliques.

$OB = 4 \text{ cm}$  ;  $OA = 6 \text{ cm}$  et  $BA = 3 \text{ cm}$

1. Construire une figure en vraie grandeur.
2. Démontrer que le point  $M$  appartient au cercle de diamètre  $[OA]$ .
3. Démontrer que les points  $M$ ,  $O$ ,  $N$  et  $A$  sont sur un même cercle dont tu préciseras le centre et le rayon.

Exercice 2 :

- Calculer la valeur arrondie au millimètre près de :

1. La longueur de la diagonale d'un carré de côté 5 cm.
2. La longueur de la diagonale d'un rectangle dont les dimensions sont 8,6 cm et 5,3 cm.
3. La longueur du côté d'un carré de diagonale 100 cm.

*Pour chaque cas ci dessus, faire une figure à main levée et justifier les calculs.*

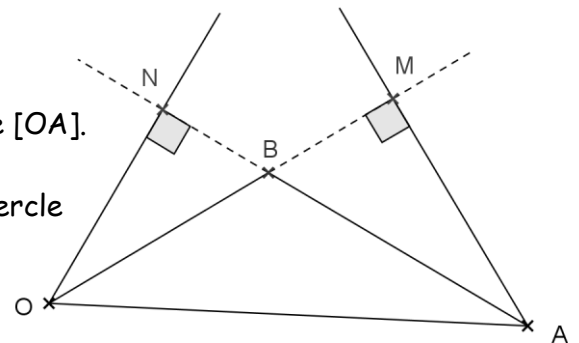
Exercice 3 : Le triangle TSF est isocèle en S tel que  $ST = 4,5 \text{ cm}$  et  $TF = 5,4 \text{ cm}$ 

1. Construire le triangle TSF en vraie grandeur
2. Tracer la hauteur relative à la base  $[TF]$
3. Calculer la longueur de cette hauteur en justifiant avec le théorème de Pythagore
4. Calculer l'aire du triangle TSF

Exercice 1 : Points cocycliques.

$OB = 4 \text{ cm}$  ;  $OA = 6 \text{ cm}$  et  $BA = 3 \text{ cm}$

1. Construire une figure en vraie grandeur.
2. Démontrer que le point  $M$  appartient au cercle de diamètre  $[OA]$ .
3. Démontrer que les points  $M$ ,  $O$ ,  $N$  et  $A$  sont sur un même cercle dont tu préciseras le centre et le rayon.

Exercice 2 :

- Calculer la valeur arrondie au millimètre près de :

1. La longueur de la diagonale d'un carré de côté 5 cm.
2. La longueur de la diagonale d'un rectangle dont les dimensions sont 8,6 cm et 5,3 cm.
3. La longueur du côté d'un carré de diagonale 100 cm.

*Pour chaque cas ci-dessus, faire une figure à main levée et justifier les calculs.*

Exercice 3 : Le triangle TSF est isocèle en S tel que  $ST = 4,5 \text{ cm}$  et  $TF = 5,4 \text{ cm}$ 

1. Construire le triangle TSF en vraie grandeur
2. Tracer la hauteur relative à la base  $[TF]$
3. Calculer la longueur de cette hauteur en justifiant avec le théorème de Pythagore
4. Calculer l'aire du triangle TSF