

## Contrôle n° 5

**Exercice 1 :** Dans chaque cas :

1. Justifier si la figure peut être tracée.
2. La tracer (au recto de l'énoncé).
3. Tracer les hauteurs, si la figure est un triangle :
  - a.  $A, B$  et  $C$  tels que  $AB = 8$  cm,  $AC = 7$  cm,  $BC = 9,5$  cm.
  - b.  $A, B$  et  $C$  tels que  $AB = 50$  mm,  $AC = 7$  cm,  $BC = 0,2$  dm.
  - c.  $A, B$  et  $C$  tels que  $AB = 8$  hm,  $AC = 20$  dam,  $BC = 0,5$  km.

Réponses :  .....

a. ....	b. ....	c. ....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**Exercice 2 :** Donner les définitions des mots suivants : 

1. Bissectrice d'un angle : .....
2. Orthocentre : .....
3. Cercle circonscrit : .....

**Exercice 3 :** Soit  $ABC$  un triangle tel que  $BC = 5$  cm,  $\widehat{ABC} = 50^\circ$  et  $\widehat{ACB} = 60^\circ$

1. a. Construire le triangle  $ABC$
- b. Construire son cercle circonscrit. Soit  $O$  son centre.
2. a. Placer un point  $M \in [CB)$  tel que  $CM = 7$  cm.
- b. Construire un point  $N \in (AB)$  et un point  $P \in (AC)$  tels que le centre du cercle circonscrit au triangle  $MPN$  soit  $O$ .

**Exercice 4 :** Construire un segment  $[AB]$  et une droite  $(d)$  qui n'a aucun point à la même distance de  $A$  et de  $B$ .

**Exercice 5 :** Sur le site de Brion en France, des archéologues ont découvert un morceau de poterie circulaire qui est dessiné ici à l'échelle  $\frac{1}{20}$  : 

1. Construire au compas et à la règle la partie de cercle manquante.
2. Mesurer alors le rayon du cercle (à 1 mm près).
3. En déduire le *diamètre* réel de la poterie circulaire.

