

(★ ★ ★ ★ ★)

On complétera la figure au fur et à mesure de l'exercice.

1/ (a) Construis un demi-cercle de centre O et de diamètre $[AB]$ avec $AB = 6$ cm.
Place sur ce cercle un point C tel que $BC = 3,6$ cm.

(b) Quelle est la nature du triangle ACB ? Justifie la réponse.

(c) Démontre que la longueur AC est égale à $4,8$ cm.

2/ (a) Construis, à l'extérieur du demi-cercle, le triangle ACM tel que $CM = 6,4$ cm et $MA = 8$ cm.

(b) Démontre que le triangle ACM est rectangle.

(c) Calcule la valeur arrondie au degré près de la mesure de l'angle \widehat{CAM} .

(d) Soit S le point du segment $[MA]$ tel que $AS = 2$ cm. La perpendiculaire à la droite (AC) passant par S coupe la droite (AC) en R .

Calcule la longueur RS .