

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  $RS$ .

(e) La hauteur issue de  $C$  coupe le segment  $[MA]$  en  $K$ .  
Montre que  $CK = 3,84$  cm.