

- 1/ Construis un triangle ACD , rectangle en C tel que $CD = 7,5$ cm et $AD = 12,5$ cm.
- 2/ Calcule la longueur AC .
- 3/ Calcule la mesure de l'angle \widehat{ADC} .
- 4/ Soit \mathcal{C} le cercle de diamètre $[AD]$. Pourquoi le point C appartient-il au cercle \mathcal{C} ?
- 5/ Soit M le point du segment $[CD]$ tel que $CM = 2,5$ cm.

La perpendiculaire à la droite (CD) passant par M coupe le segment $[AD]$ en N .

- (a) Montre que les droites (MN) et (AC) sont parallèles.
 - (b) Calcule les longueurs DN et MN .
 - (c) Calcule l'aire du triangle DMN .
- 6/ (a) Calcule la longueur AM arrondie au dixième près.
- (b) Construis le cercle circonscrit au triangle ACM .
- On précisera la position de son centre I et son rayon.