

LE CALCUL D'UN ANGLE

Calculer un angle avec la trigonométrie

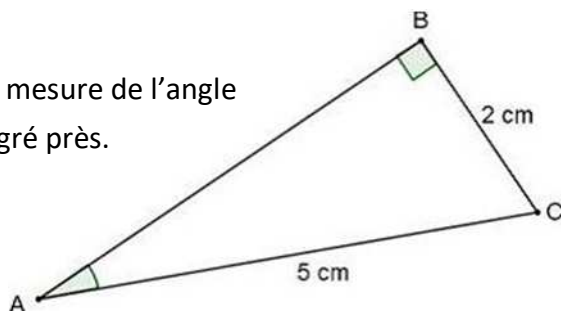
RAISONNER



$$\cos = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}} ; \sin = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}} ; \tan = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

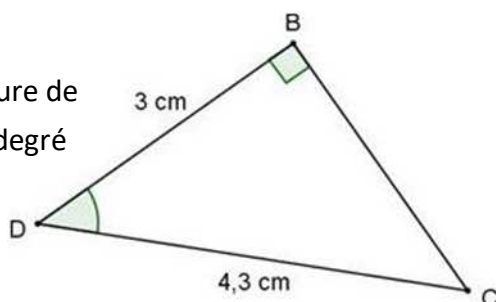
EXERCICE 1

Calculer la mesure de l'angle \widehat{BAC} au degré près.



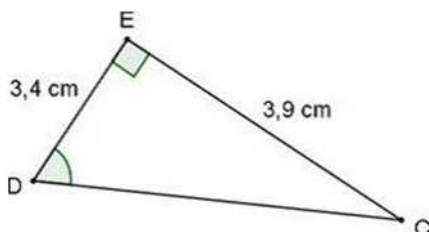
EXERCICE 2

Calculer la mesure de l'angle \widehat{BDC} au degré près.



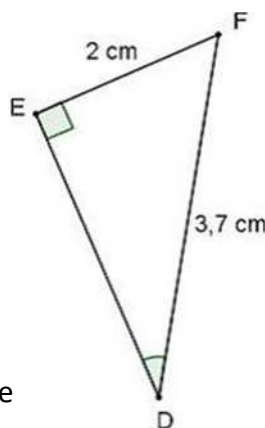
EXERCICE 3

Calculer la mesure de l'angle \widehat{CDE} au degré près.



EXERCICE 4

Calculer la mesure de l'angle \widehat{EDF} au dixième.



EXERCICE 5

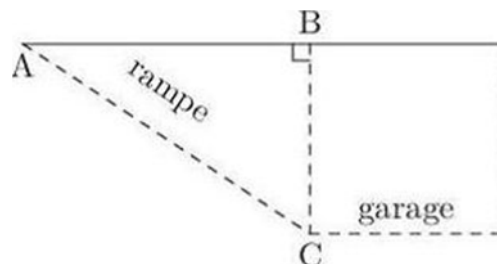
ABCD désigne un rectangle tel que $AB = 7,2$ cm et $BC = 5,4$ cm.

- Dessiner en grandeur réelle ce rectangle.
- Calculer la mesure arrondie au degré de \widehat{ACD} .
- Démontrer que les angles \widehat{ACD} et \widehat{CAB} sont égaux.

EXERCICE 6

On accède au garage situé au sous-sol d'une maison par une rampe [AC].

On sait que $AC = 10,25$ m ; $BC = 2,25$ m.



- Calculer la distance AB entre le portail et l'entrée.
- Calculer à un degré près la mesure de l'angle \widehat{BAC} .

EXERCICE 7

On considère un cercle de centre O et de rayon 2,4 cm. Soit [AB] un diamètre de ce cercle. Soit E un point de ce cercle tel que $AE = 3,1$ cm.

Sur la figure ci-dessous, les dimensions ne sont pas respectées. Le triangle AEB est rectangle en E.

- Calculer la mesure, arrondie au degré de \widehat{EAB} .
- Soit H le pied de la hauteur issue de E du triangle AEB. Calculer la valeur arrondie au mm de EH.

