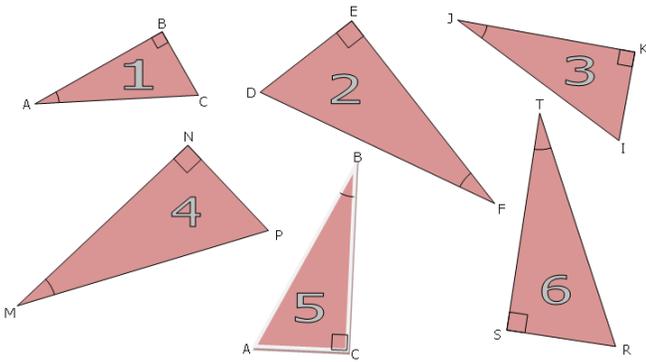


Exercice* 0 : Identifier pour chaque triangle le coté adjacent à l'angle marqué d'un arc puis donner l'expression du Cosinus.



Exercice* 1 :

- Calculer à l'aide de la touche *cos* de la machine (en « mode degré ») le cosinus de chaque angle :

$\cos(60) = \dots$	$\cos(20) \approx \dots$	$\cos(45) \approx \dots$
$\cos(55) \approx \dots$	$\cos(90) = \dots$	$\cos(0) = \dots$

- Calculer à l'aide de la touche \cos^{-1} de la machine (en « mode degré ») l'angle dont on connaît le cosinus :

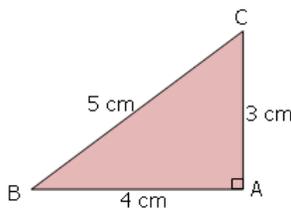
$\cos(\alpha) = 0$ donc $\alpha = \dots$	$\cos(\alpha) = 1$ donc $\alpha = \dots$	$\cos(\alpha) = 0,5$ donc $\alpha = \dots$
$\cos(\alpha) = 0,2$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos(\alpha) = 0,9$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos(\alpha) = 0,7$ donc $\alpha \approx \dots$

Exercice* 2 : ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 4 \text{ cm}$ et $BC = 8 \text{ cm}$. Calculer la mesure de \widehat{ABC} .

Exercice* 3 : ABC est un triangle rectangle en A tel que $BC = 9 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 30^\circ$. Calculer la longueur de $[BA]$.

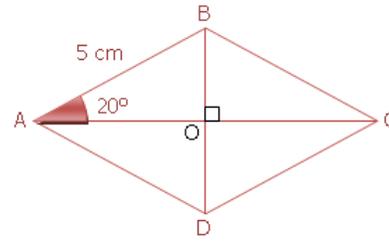
Exercice* 4 : ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 7 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 40^\circ$. Calculer la longueur de $[BC]$.

Exercice 5 :** ABC est un triangle rectangle en A .

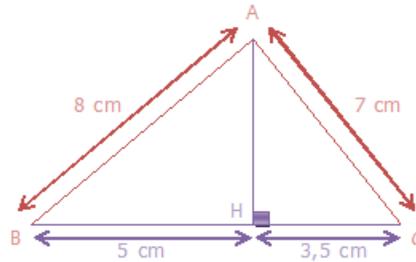


Calculer les mesures des angles \widehat{ABC} et \widehat{ACB} .

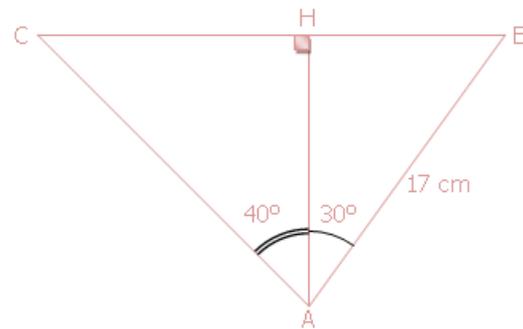
Exercice 6 :** Calculer la longueur de la diagonale $[AC]$ de ce losange :



Exercice 7 :** Calculer les mesures des 3 angles de ce triangle :

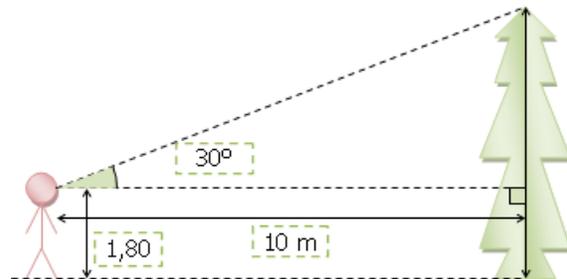


Exercice 8 :**



- Calculer la longueur AH .
- Calculer la longueur BH .
- Calculer la longueur AC .
- Calculer la longueur CH .

Exercice 9 :**



Une personne mesurant $1,80 \text{ m}$ se trouve à 10 m du pied d'un arbre. Alors qu'elle regarde la cime, son regard fait un angle de 30° avec l'horizontale. Quelle est la hauteur de l'arbre ?