
 **Entraînement 1** calcule à l'aide de la calculatrice la valeur du cosinus de l'angle donné. (Les résultats seront donnés au centième près)

| | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| $\cos(10^\circ) =$ | $\cos(20^\circ) =$ | $\cos(30^\circ) =$ |
| $\cos(40^\circ) =$ | $\cos(50^\circ) =$ | $\cos(70^\circ) =$ |
| $\cos(80^\circ) =$ | $\cos(90^\circ) =$ | $\cos(37^\circ) =$ |



Résultats au centième près :

$$\begin{aligned}\cos(35^\circ) &= 0,819152 = 0,82 \\ \cos(56^\circ) &= 0,5591929 = 0,56 \\ \cos(60^\circ) &= 0,5\end{aligned}$$

 **Entraînement 2** calcule à l'aide de la calculatrice la longueur AB à 0,1 près.

LA LONGUEUR CHERCHÉE EST AU NUMÉRATEUR

$$\cos(50^\circ) = \frac{AB}{3}$$



$$\begin{aligned}AB &= 3 \times \cos(50^\circ) \\ AB &= \dots\dots\dots\end{aligned}$$

$$\cos(40^\circ) = \frac{AB}{10}$$

$$\begin{aligned}AB &= \dots\dots \times \cos(40^\circ) \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

$$\cos(35^\circ) = \frac{AB}{13}$$

$$\begin{aligned}AB &= \dots\dots \times \dots\dots (\dots\dots^\circ) \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

$$\cos(45^\circ) = \frac{AB}{3,2}$$

$$\begin{aligned}AB &= \dots\dots \times \dots\dots \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

LA LONGUEUR CHERCHÉE EST AU DÉNOMINATEUR

$$\cos(50^\circ) = \frac{3}{AB}$$

$$\begin{aligned}AB &= \frac{3}{\cos(50^\circ)} \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

$$\cos(55^\circ) = \frac{12}{AB}$$

$$\begin{aligned}AB &= \frac{\dots\dots}{\cos(55^\circ)} \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

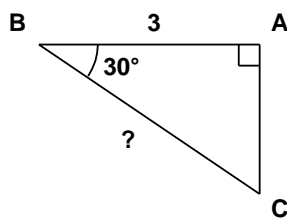
$$\cos(27^\circ) = \frac{6}{AB}$$

$$\begin{aligned}AB &= \frac{\dots\dots}{\cos(27^\circ)} \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

$$\cos(78^\circ) = \frac{6,5}{AB}$$

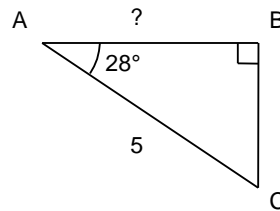
$$\begin{aligned}AB &= \frac{\dots\dots}{\cos(78^\circ)} \\ AB &= \dots\dots\end{aligned}$$

 **Entraînement 3**



Le triangle ABC est rectangle en A.

Calcule la longueur BC



Le triangle ABC est rectangle en B.

Calcule AB

① Le triangle ABC est rectangle en A,

☞ L'hypoténuse est

☞ Le côté adjacent à l'angle \widehat{ABC} est

☞ Le côté opposé à l'angle \widehat{ABC} est

② or $\cos \widehat{ABC} = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$

③ donc $\cos \widehat{ABC} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (avec les lettres)

$$\cos(30^\circ) = \frac{\dots\dots}{BC}$$

$$\text{donc } BC = \frac{\dots\dots}{\dots\dots (\dots\dots^\circ)}$$

$$BC = \dots\dots$$

① Le triangle ABC est rectangle en,

☞ L'hypoténuse est

☞ Le côté adjacent à l'angle est

☞ Le côté opposé à l'angle est

② or $\cos \dots\dots = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$

③ donc $\dots\dots = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

$$\dots\dots = \frac{\dots\dots}{5}$$

$$\text{donc } AB = \dots\dots \times \dots\dots (\dots\dots^\circ)$$

$$AB = \dots\dots$$

