

Entraînement Calcule dans chaque cas la longueur manquante :

Sur la figure ci contre, on donne

$$\widehat{ABC} = 30^\circ \text{ et } BC = 9 \text{ cm.}$$

Calcule AC.

① Le triangle ABC est rectangle en,

☞ L'hypoténuse est

☞ Le côté adjacent à l'angle est

☞ Le côté opposé à l'angle est

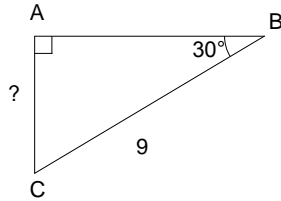
② donc **CAH** **SOH** **TOA**

$$\cos(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \sin(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \tan(\dots) = \frac{\dots}{\dots}$$

③ ainsi :

$$\cos(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \sin(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \tan(\dots) = \frac{\dots}{\dots}$$

donc AC =



Sur la figure ci contre, on donne

$$\widehat{EDF} = 30^\circ \text{ et } DE = 5 \text{ cm}$$

Calcule FD.

① Le triangle est rectangle en,

☞ L'hypoténuse est

☞ Le côté adjacent à l'angle est

☞ Le côté opposé à l'angle est

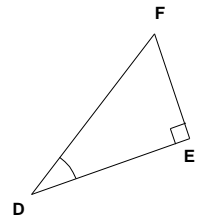
② donc **CAH** **SOH** **TOA**

$$\cos(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \sin(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \tan(\dots) = \frac{\dots}{\dots}$$

③ ainsi :

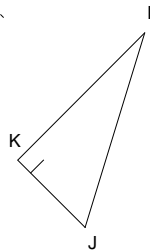
$$\cos(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \sin(\dots) = \frac{\dots}{\dots} \text{ ou } \tan(\dots) = \frac{\dots}{\dots}$$

donc DE =



Calcule la longueur KJ sachant que

$$IJ = 3,5 \text{ cm et que } \widehat{KJI} = 50^\circ.$$



Calcule la longueur LN sachant que

$$NM = 10 \text{ cm et que } \widehat{NLM} = 47^\circ$$

