



SOH

Dans cet exercice on connaît le côté opposé à l'angle et on cherche l'hypoténuse. On va donc utiliser le sinus.

$$\begin{aligned} \text{Dans le triangle } TRS, \text{ rectangle en } R, \quad \sin \widehat{T} &= \frac{RS}{TS} \\ \sin(31^\circ) &= \frac{7,2 \text{ cm}}{TS} \\ TS &= \frac{7,2 \text{ cm}}{\sin(31^\circ)} \\ TS &\simeq 14,0 \text{ cm} \end{aligned}$$

Remarque : La valeur qui s'affiche sur l'écran de ma calculatrice est 13,979 548 990 154. Il y a deux valeurs approchées au dixième possibles : 13,9 par défaut et 14,0 par excès. La meilleure des deux est l'**arrondi**, c'est-à-dire la plus proche : celle par excès.



SOH

Dans cet exercice on connaît l'hypoténuse et on cherche le côté opposé. On va donc utiliser le sinus.

$$\begin{aligned} \text{Dans le triangle } JUL, \text{ rectangle en } L, \quad \sin \widehat{J} &= \frac{LU}{JU} \\ \sin(32^\circ) &= \frac{LU}{8,2 \text{ cm}} \\ LU &= 8,2 \text{ cm} \times \sin(32^\circ) \\ LU &\simeq 4,3 \text{ cm} \end{aligned}$$



TOA

- a. Dans cette question, VE est le côté opposé à l'angle \widehat{N} et l'on connaît le côté adjacent. On va utiliser la tangente pour calculer VE .

$$\begin{aligned} \text{Dans le triangle } VEN, \text{ rectangle en } V, \quad \tan \widehat{N} &= \frac{VE}{VN} \\ \tan(29^\circ) &= \frac{VE}{5,8 \text{ cm}} \\ VE &= 5,8 \text{ cm} \times \tan(29^\circ) \\ VE &\simeq 3,2 \text{ cm} \end{aligned}$$

- b. Dans cette question, EN est l'hypoténuse et l'on connaît le côté adjacent à l'angle \widehat{N} . On va utiliser le cosinus pour calculer EN .

$$\begin{aligned} \text{Dans le triangle } VEN, \text{ rectangle en } V, \quad \cos \widehat{N} &= \frac{VN}{EN} \\ \cos(29^\circ) &= \frac{5,8 \text{ cm}}{EN} \\ EN &= \frac{5,8 \text{ cm}}{\cos(29^\circ)} \\ EN &\simeq 6,6 \text{ cm} \end{aligned}$$



CAH

Remarque : J'ai choisi le cosinus pour la deuxième question car je préfère utiliser les données de l'énoncé. Bien sûr, en utilisant la réponse à la première question, on pouvait utiliser le sinus ou même le théorème de Pythagore pour calculer EN .