

Utiliser le sinus dans un triangle rectangle

$$\sin(\text{angle}) = \frac{\text{côté opposé à l'angle}}{\text{hypoténuse}}$$

Calculer la valeur d'un des côtés de l'angle droit

Dans le triangle BRI rectangle en B, j'utilise la trigonométrie.

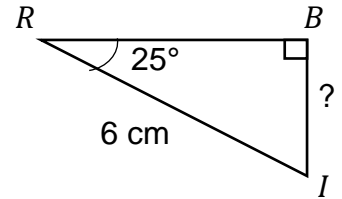
$$\sin(\widehat{BRI}) = \frac{BI}{RI}$$

$$BI = RI \times \sin(\widehat{BRI})$$

$$BI = 6 \times \sin(25)$$

$$BI \approx 2,54$$

Le côté BI mesure $6 \sin(25)$ soit environ 2,54cm.



Calculer la valeur de l'hypoténuse

Le triangle EAU est rectangle en A, donc je peux utiliser la trigonométrie.

$$\sin(\widehat{EUA}) = \frac{EA}{EU}$$

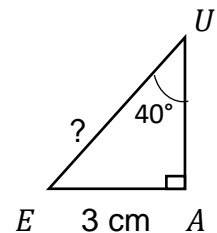
$$EU = \frac{EA}{\sin(\widehat{EUA})}$$

$$EU = \frac{3}{\sin(40)}$$

$$EU \approx \frac{3}{0,643}$$

$$EU \approx 4,67$$

Le côté EU mesure $\frac{3}{\sin 40}$ soit environ 4,67 cm.



Calculer la valeur d'un angle

Dans le triangle MOI rectangle en M, j'utilise la trigonométrie.

$$\sin(\widehat{MOI}) = \frac{MI}{OI}$$

$$\sin(\widehat{MOI}) = \frac{3}{5}$$

$$\widehat{MOI} = \text{Asin}\left(\frac{3}{5}\right) \quad \text{ou} \quad \widehat{MOI} = \sin^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)$$

$$\widehat{MOI} \approx 36,9^\circ$$

La mesure de l'angle \widehat{MOI} est de environ 36,9°.

