

Utiliser le cosinus dans un triangle rectangle

$$\cos(\text{angle}) = \frac{\text{côté adjacent à l'angle}}{\text{hypoténuse}}$$

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

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

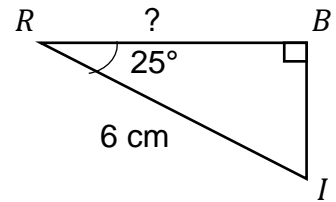
$$\cos(\widehat{BRI}) = \frac{RB}{RI}$$

$$RB = RI \times \cos(\widehat{BRI})$$

$$RB = 6 \times \cos(25)$$

$$RB \approx 5,44$$

Le côté RB mesure $6 \cos(25)$ soit environ 5,44cm.



Calculer la valeur de l'hypoténuse

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

$$\cos(\widehat{EUA}) = \frac{UA}{EU}$$

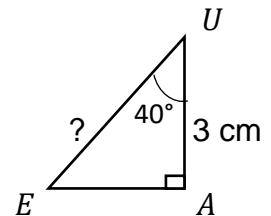
$$EU = \frac{UA}{\cos(\widehat{EUA})}$$

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

$$EU \approx \frac{3}{0,766}$$

$$EU \approx 3,92$$

Le côté EU mesure $\frac{3}{\cos 40}$ soit environ 3,92cm.



Calculer la valeur d'un angle

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

$$\cos(\widehat{MOI}) = \frac{MO}{OI}$$

$$\cos(\widehat{MOI}) = \frac{5}{6}$$

$$\widehat{MOI} = \text{Acos} \left(\frac{5}{6} \right) \quad \text{ou} \quad \widehat{MOI} = \cos^{-1} \left(\frac{5}{6} \right)$$

$$\widehat{MOI} \approx 33,6^\circ$$

La mesure de l'angle \widehat{MOI} est de environ 33,6°.

