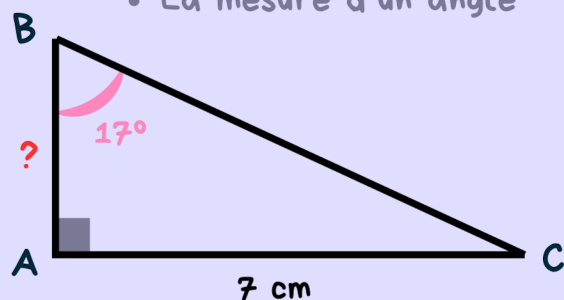


CALCULER UNE LONGUEUR

Je connais :

- La longueur d'un côté
- La mesure d'un angle



Dans le triangle ABC rectangle en A :

- On connaît AC, le côté opposé
- On cherche AB, le côté adjacent

On utilise donc la tangente :

$$\tan(\widehat{ABC}) = \frac{AC}{AB}$$

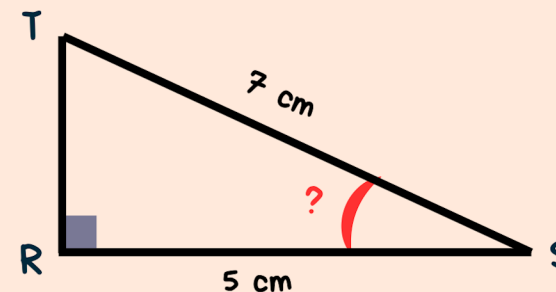
$$\text{donc } \frac{\tan(17^\circ)}{1} = \frac{7}{AB}$$

$$\text{donc } AB = \frac{7 \times 1}{\tan(17^\circ)} \approx 22,9 \text{ cm}$$

CALCULER UN ANGLE

Je connais :

- Les longueurs de 2 côtés



Dans le triangle RST rectangle en R :

- On connaît RS, le côté adjacent
- On cherche TS, l'hypoténuse

On utilise donc le cosinus :

$$\cos(\widehat{RST}) = \frac{RS}{TS}$$

$$\text{donc } \cos(\widehat{RST}) = \frac{5}{7}$$

$$\text{donc } \widehat{RST} = \arccos\left(\frac{5}{7}\right) \approx 44^\circ$$



Carte
Mentale
Trigonométrie

CAH-SOH-TOA !

$$\text{cosinus} = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\text{sinus} = \frac{\text{opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\text{tangente} = \frac{\text{opposé}}{\text{adjacent}}$$