

Trigonométrie

exercice 28:

2) Dans le triangle OTU rectangle en T :

$$\tan(\widehat{TUO}) = \frac{OT}{TU}$$

$$\tan(41^\circ) = \frac{6,2}{TU}$$

$$\text{donc } TU = \frac{6,2}{\tan(41^\circ)} \simeq 7,1 \text{ cm}$$

3) Dans le triangle rectangle en $\mathcal{U}$:

$$\tan(\widehat{\text{TOU}}) = \frac{\text{TU}}{\text{UC}}$$

$$\tan(27^\circ) = \frac{\text{TU}}{2,4}$$

$$\text{donc } \text{TU} = 2,4 \times \tan(27^\circ) \\ \approx 1,22 \text{ cm}$$

4) Dans le triangle rectangle en O :

$$\cos(\widehat{TOU}) = \frac{UO}{TU}$$

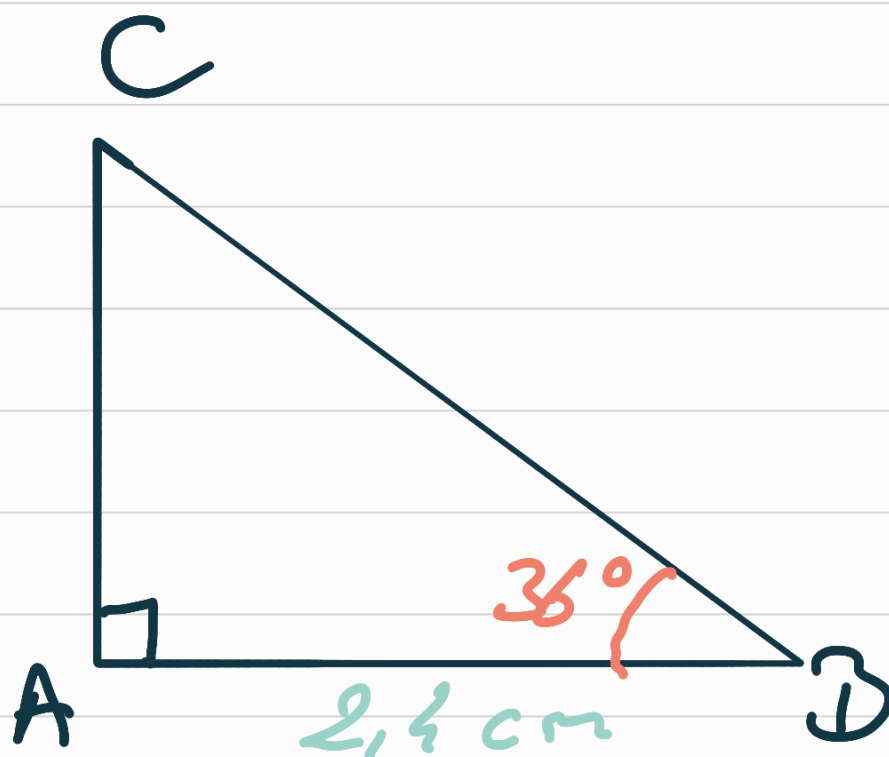
$$\cos(50^\circ) = \frac{1,3}{TU}$$

$$\text{donc } TU = \frac{1,3}{\cos(50^\circ)}$$

$$\approx 2,02 \text{ cm.}$$

exercice 29 :

1)



2) Dans le triangle ABC rectangle en A :

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

$$\tan(36^\circ) = \frac{AC}{2,4}$$

$$\text{donc } AC = 2,4 \times \tan(36^\circ) \\ \approx 1,7 \text{ cm.}$$

Dans le triangle ABC
rectangle en A:

$$\cos(\widehat{ACB}) = \frac{AB}{BC}$$

$$\underline{\cos(36^\circ)} = \frac{2,4}{\underline{BC}}$$

$$\text{donc } BC = \frac{2,4}{\cos(36^\circ)} \approx 3 \text{ cm}$$