

## ♥ Trigonométrie

Dans les cinq exercices qui suivent, calcule ce qui est demandé en soignant la rédaction !

### Exercice 1

Dans le triangle CAW rectangle en C, on sait que :

- $CA = 2,3$  cm
- $CW = 5,8$  cm

Après avoir fait un schéma, calcule l'arrondi au degré près de la mesure de l'angle  $\widehat{CAW}$ .

### Exercice 2

Dans le triangle ACT rectangle en A, on sait que :

- $CT = 0,5$  cm
- $\widehat{ACT} = 48^\circ$

Après avoir fait un schéma, calcule la longueur du segment [AC]. (Arrondir au dixième)

### Exercice 3

Dans le triangle ADG rectangle en A, on sait que :

- $AG = 5,5$  cm
- $DG = 6,8$  cm

Après avoir fait un schéma, calcule l'arrondi au degré près de la mesure de l'angle  $\widehat{AGD}$ .

### Exercice 4

Dans le triangle WAZ rectangle en W, on sait que :

- $WA = 7,2$  cm
- $\widehat{WAZ} = 60^\circ$

Après avoir fait un schéma, calcule la longueur du segment [WZ]. (Arrondir au dixième)

### Exercice 5

Dans le triangle VWN rectangle en V, on sait que :

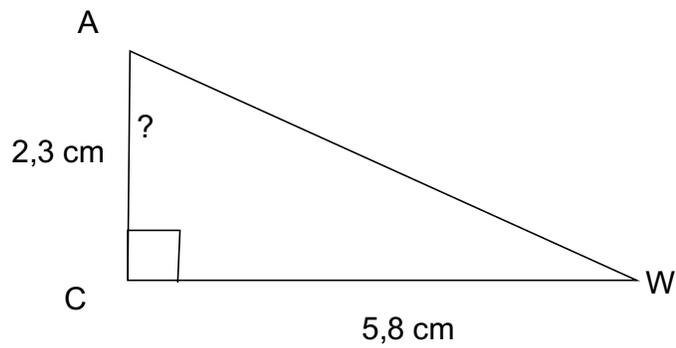
- $VW = 2,9$  cm
- $\widehat{WNV} = 35^\circ$

Après avoir fait un schéma, calcule la longueur du segment [NW]. (Arrondir au dixième)

# Correction

Fiche : 392

## Exercice 1



Dans le triangle CAW rectangle en C, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{CAW}$  son coté adjacent et son coté opposé.

$$\frac{CW}{CA} = \tan(\widehat{CAW})$$

d'où

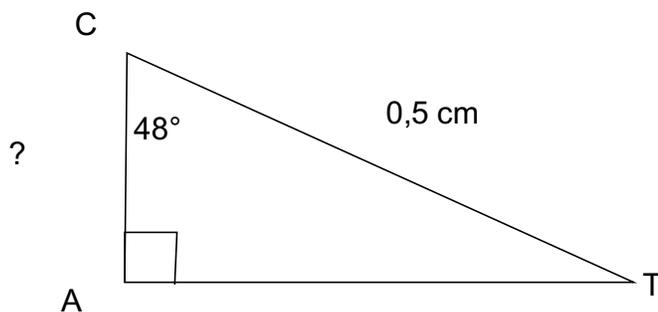
$$\frac{5,8}{2,3} = \tan(\widehat{CAW})$$

On a donc  $\widehat{CAW} = \text{ArcTan}(5,8 / 2,3) \approx 68^\circ$ .

# Correction

Fiche : 392

Exercice 2



Dans le triangle ACT rectangle en A, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{ACT}$  son coté adjacent et l'hypoténuse du triangle.

$$\frac{AC}{CT} = \cos(\widehat{ACT})$$

d'où

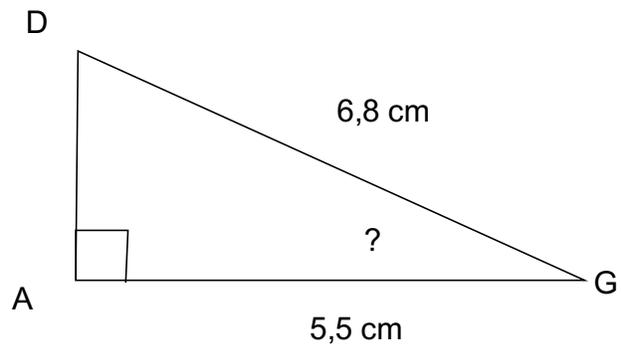
$$\frac{AC}{0,5} = \cos(48^\circ)$$

On a donc  $AC = 0,5 \times \cos(48^\circ) \approx 0.3$  cm

# Correction

Fiche : 392

Exercice 3



Dans le triangle ADG rectangle en A, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{AGD}$  son coté adjacent et l'hypoténuse du triangle.

$$\frac{AG}{DG} = \cos(\widehat{AGD})$$

d'où

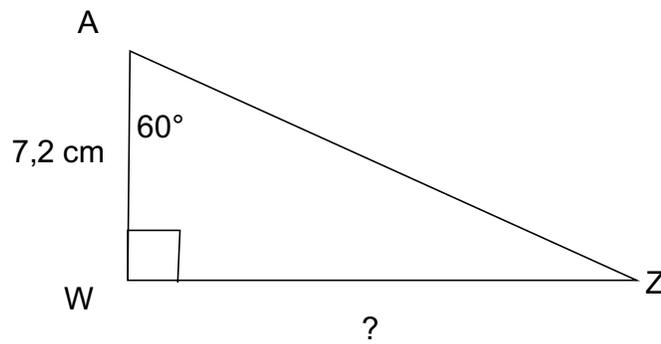
$$\frac{5,5}{6,8} = \cos(\widehat{AGD})$$

On a donc  $\widehat{AGD} = \text{Arccos}(5,5/6,8) \approx 36^\circ$

# Correction

Fiche : 392

Exercice 4



Dans le triangle WAZ rectangle en W, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{WAZ}$  son coté adjacent et son coté opposé.

$$\frac{WZ}{WA} = \tan(\widehat{WAZ})$$

d'où

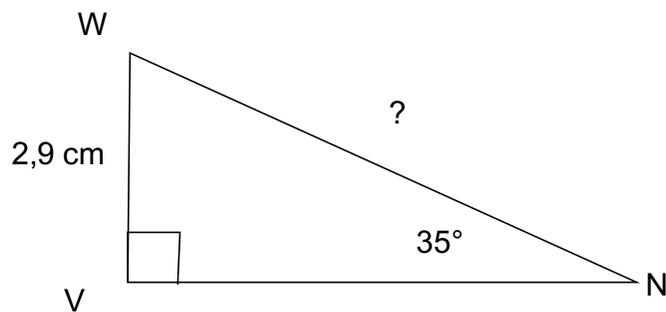
$$\frac{WZ}{7,2} = \tan(60^\circ)$$

On a donc  $WZ = 7,2 \times \tan(60^\circ) \approx 12.5$  cm

# Correction

Fiche : 392

Exercice 5



Dans le triangle VWN rectangle en V, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{VNW}$  son coté opposé et l'hypoténuse du triangle.

$$\frac{VW}{WN} = \sin(\widehat{VNW})$$

d'où

$$\frac{2,9}{WN} = \sin(35^\circ)$$

On a donc  $WN = 2,9 / \sin(35^\circ) \approx 5.1$  cm