

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $WB = 4,3$  cm
- $TB = 6,8$  cm

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

### Exercice 2

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

- $GV = 0,7$  cm
- $\widehat{AGV} = 62^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle KJZ rectangle en K, on sait que :

- $KJ = 1,1$  cm
- $\widehat{JZK} = 29^\circ$

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

### Exercice 4

Dans le triangle BZP rectangle en B, on sait que :

- $BZ = 8,2$  cm
- $\widehat{ZPB} = 42^\circ$

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

### Exercice 5

Dans le triangle FCV rectangle en F, on sait que :

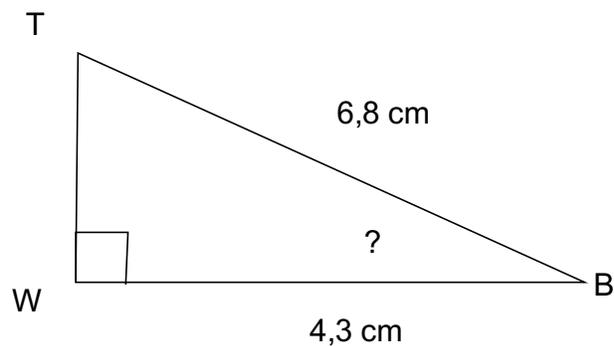
- $FC = 2,9$  cm
- $FV = 4,3$  cm

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

# Correction

Fiche : 158

## Exercice 1



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

$$\frac{WB}{TB} = \cos(\widehat{WBT})$$

d'où

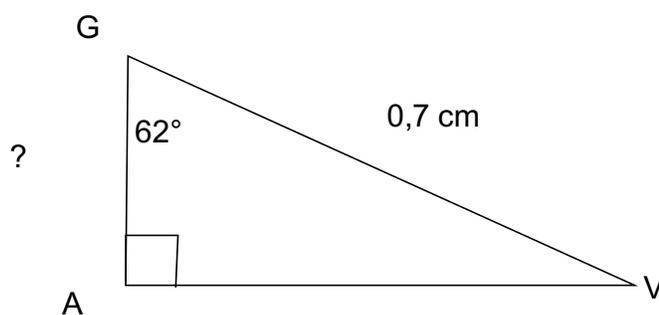
$$\frac{4,3}{6,8} = \cos(\widehat{WBT})$$

On a donc  $\widehat{WBT} = \text{Arccos}(4,3/6,8) \approx 51^\circ$

# Correction

Fiche : 158

Exercice 2



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

$$\frac{AG}{GV} = \cos(\widehat{AGV})$$

d'où

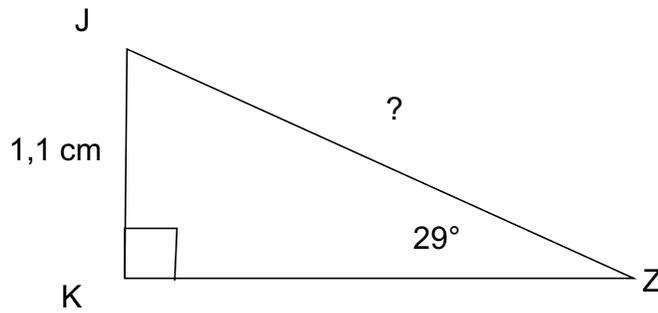
$$\frac{AG}{0,7} = \cos(62^\circ)$$

On a donc  $AG = 0,7 \times \cos(62^\circ) \approx 0.3$  cm

# Correction

Fiche : 158

Exercice 3



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

$$\frac{KJ}{JZ} = \sin(\widehat{KZJ})$$

d'où

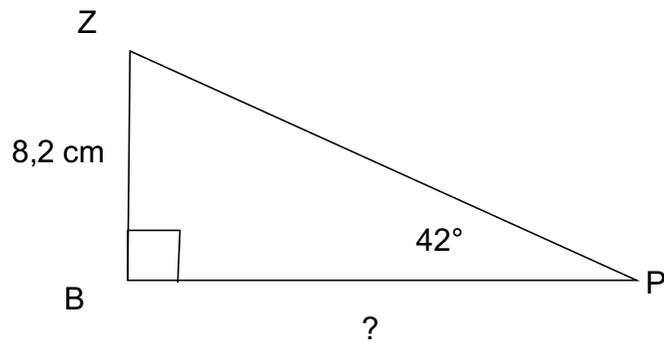
$$\frac{1,1}{JZ} = \sin(29^\circ)$$

On a donc  $JZ = 1,1 / \sin(29^\circ) \approx 2.3$  cm

# Correction

Fiche : 158

Exercice 4



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

$$\frac{BZ}{BP} = \tan(\widehat{BPZ})$$

d'où

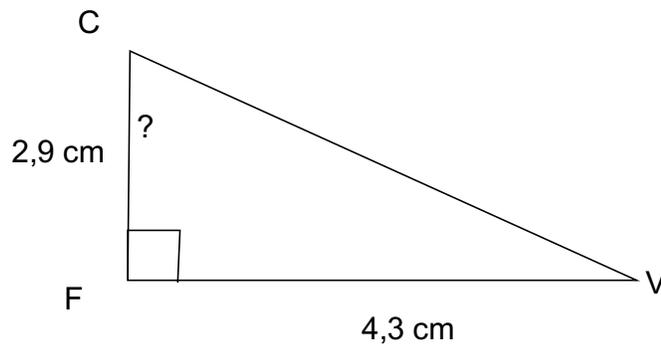
$$\frac{8,2}{BP} = \tan(42^\circ)$$

On a donc  $BZ = 8,2 : \tan(42^\circ) \approx 9,1$  cm

# Correction

Fiche : 158

Exercice 5



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

$$\frac{FV}{FC} = \tan(\widehat{FCV})$$

d'où

$$\frac{4,3}{2,9} = \tan(\widehat{FCV})$$

On a donc  $\widehat{FCV} = \text{ArcTan}(4,3 / 2,9) \approx 56^\circ$ .