

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

Dans le triangle HAB rectangle en H, on sait que :

- $HA = 4,7$  cm
- $\widehat{ABH} = 16^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $GC = 6,7$  cm
- $\widehat{WGC} = 69^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle DJV rectangle en D, on sait que :

- $JV = 4$  cm
- $\widehat{DJV} = 73^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $CZ = 4,7$  cm
- $VZ = 6,8$  cm

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

### Exercice 5

Dans le triangle MHT rectangle en M, on sait que :

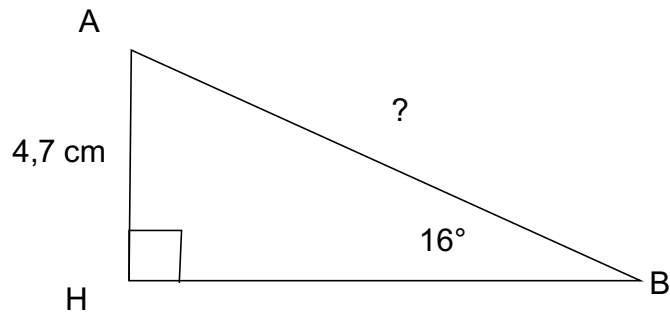
- $MT = 4,1$  cm
- $HT = 8,5$  cm

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

# Correction

Fiche : 61

Exercice 1



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

$$\frac{HA}{AB} = \sin(\widehat{HBA})$$

d'où

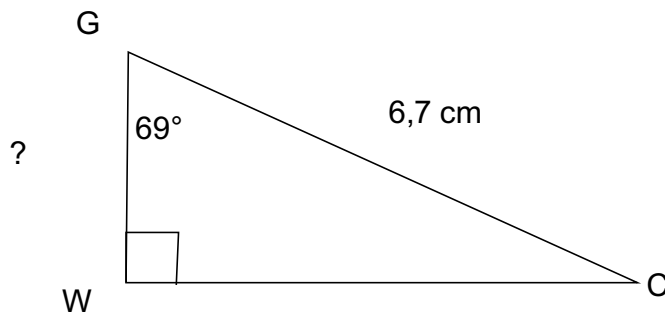
$$\frac{4,7}{AB} = \sin(16^\circ)$$

On a donc  $AB = 4,7 / \sin(16^\circ) \approx 17,1$  cm

# Correction

Fiche : 61

Exercice 2



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

$$\frac{WG}{GC} = \cos(\widehat{WGC})$$

d'où

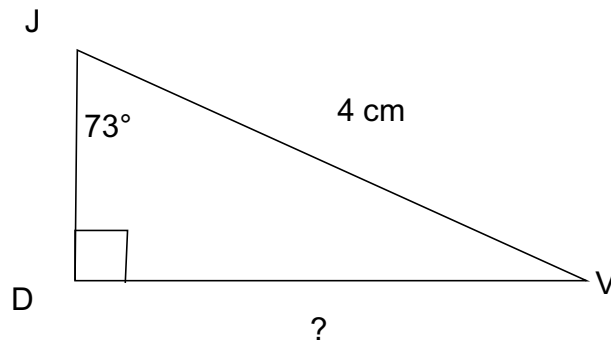
$$\frac{WG}{6,7} = \cos(69^\circ)$$

On a donc  $WG = 6,7 \times \cos(69^\circ) \approx 2.4$  cm

# Correction

Fiche : 61

Exercice 3



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

$$\frac{DV}{JV} = \sin(\widehat{DJV})$$

d'où

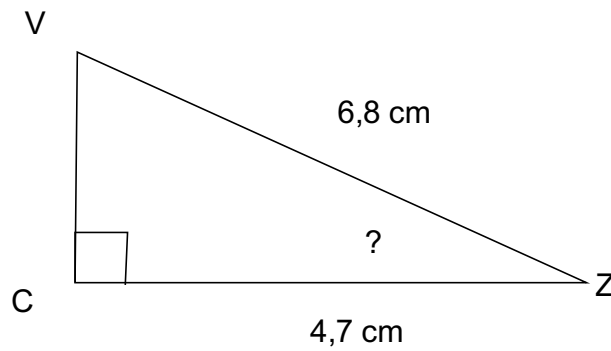
$$\frac{DV}{4} = \sin(73^\circ)$$

On a donc  $DV = 4 \times \sin(73^\circ) \approx 3.8$  cm

# Correction

Fiche : 61

Exercice 4



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

$$\frac{CZ}{VZ} = \cos(\widehat{CZV})$$

d'où

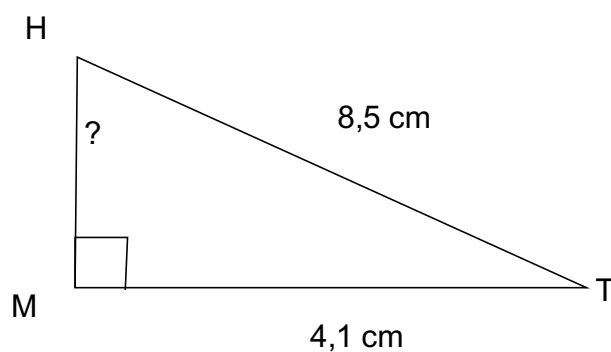
$$\frac{4,7}{6,8} = \cos(\widehat{CZV})$$

On a donc  $\widehat{CZV} = \text{Arccos}(4,7/6,8) \approx 46^\circ$

# Correction

Fiche : 61

Exercice 5



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

$$\frac{MT}{HT} = \sin(\widehat{MHT})$$

d'où

$$\frac{4,1}{8,5} = \sin(\widehat{MHT})$$

On a donc  $\widehat{MHT} = \text{ArcSin}(4,1 / 8,5) \approx 29^\circ$ .