

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $FW = 8,2$  cm
- $\widehat{FLW} = 50^\circ$

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

### Exercice 2

Dans le triangle GVW rectangle en G, on sait que :

- $GW = 4,4$  cm
- $VW = 7,6$  cm

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

### Exercice 3

Dans le triangle GTS rectangle en G, on sait que :

- $TS = 2,6$  cm
- $\widehat{TSG} = 34^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $MV = 5$  cm
- $\widehat{MVF} = 35^\circ$

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

### Exercice 5

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

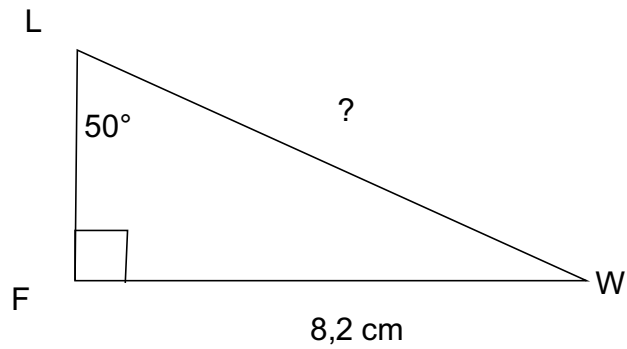
- $AG = 1,7$  cm
- $AB = 6$  cm

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

# Correction

Fiche : 67

## Exercice 1



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

$$\frac{FW}{LW} = \sin(\widehat{FLW})$$

d'où

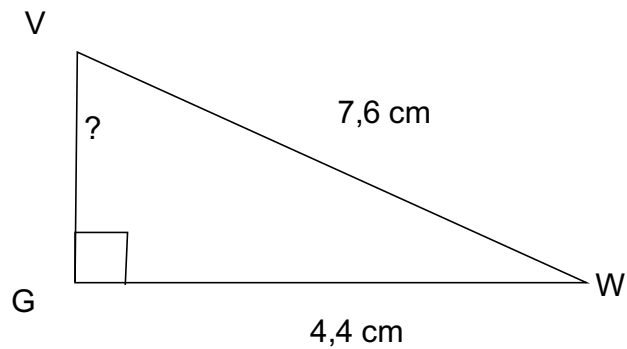
$$\frac{8,2}{LW} = \sin(50^\circ)$$

On a donc  $LW = 8,2 / \sin(50^\circ) \approx 10,7$  cm

# Correction

Fiche : 67

Exercice 2



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

$$\frac{GW}{VW} = \sin(\widehat{GVW})$$

d'où

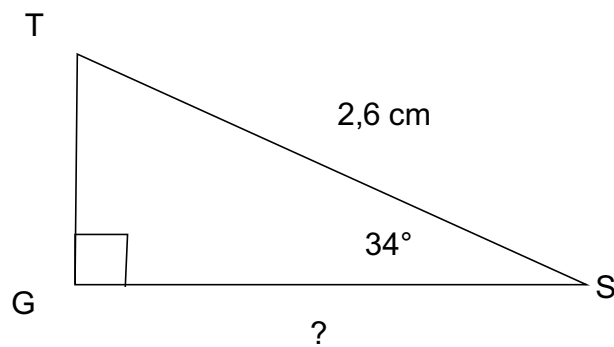
$$\frac{4,4}{7,6} = \sin(\widehat{GVW})$$

On a donc  $\widehat{GVW} = \text{ArcSin}(4,4 / 7,6) \approx 35^\circ$ .

# Correction

Fiche : 67

Exercice 3



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

$$\frac{GS}{TS} = \cos(\widehat{GST})$$

d'où

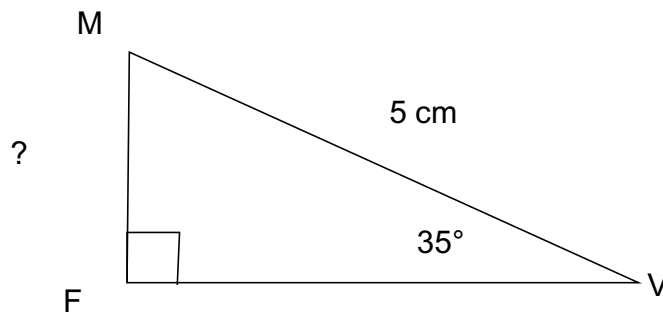
$$\frac{GS}{2,6} = \cos(34^\circ)$$

On a donc  $GS = 2,6 \times \cos(34^\circ) \approx 2.2$  cm

# Correction

Fiche : 67

Exercice 4



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

$$\frac{FM}{MV} = \sin(\widehat{FVM})$$

d'où

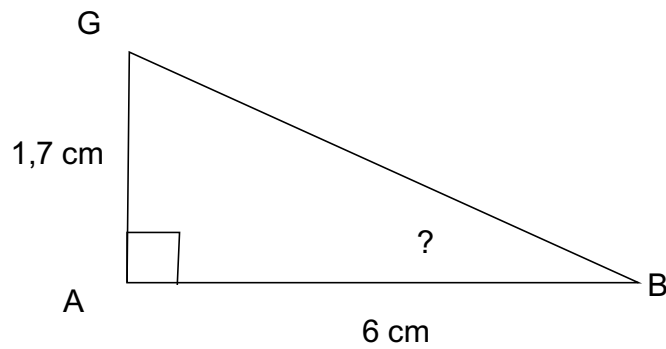
$$\frac{FM}{5} = \sin(35^\circ)$$

On a donc  $FM = 5 \times \sin(35^\circ) \approx 2.9$  cm

# Correction

Fiche : 67

Exercice 5



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

$$\frac{AG}{AB} = \tan(\widehat{ABG})$$

d'où

$$\frac{1,7}{6} = \tan(\widehat{ABG})$$

On a donc  $\widehat{ABG} = \text{ArcTan}(1,7 / 6) \approx 16^\circ$ .