

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $BA = 4,3$  cm
- $\widehat{BAG} = 53^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $WN = 2,2$  cm
- $\widehat{NDW} = 38^\circ$

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

### Exercice 3

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

- $MT = 6$  cm
- $VT = 8,3$  cm

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

### Exercice 4

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

- $GA = 1,7$  cm
- $\widehat{GPA} = 50^\circ$

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

### Exercice 5

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

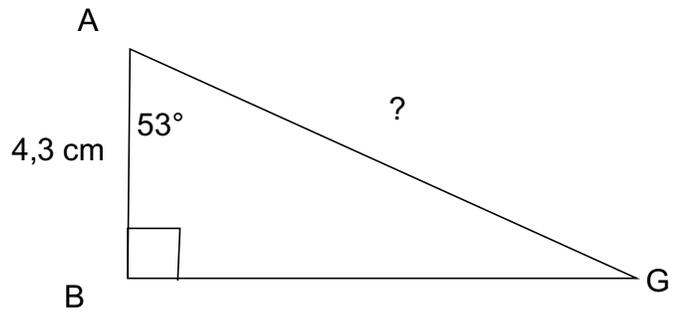
- $HD = 2,7$  cm
- $DW = 7,5$  cm

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

# Correction

Fiche : 96

Exercice 1



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

$$\frac{BA}{AG} = \cos(\widehat{BAG})$$

d'où

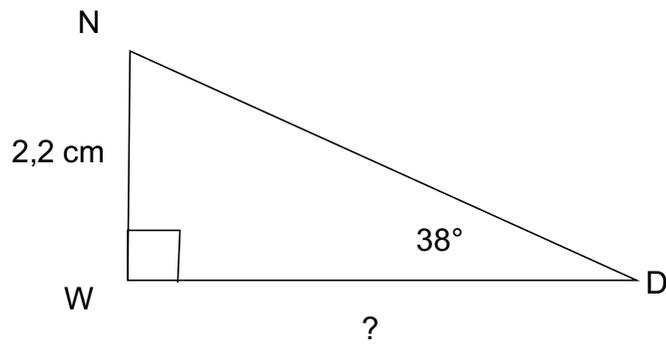
$$\frac{4,3}{AG} = \cos(53^\circ)$$

On a donc  $AG = 4,3 / \cos(53^\circ) \approx 7.1$  cm

# Correction

Fiche : 96

Exercice 2



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

$$\frac{WN}{WD} = \tan(\widehat{WDN})$$

d'où

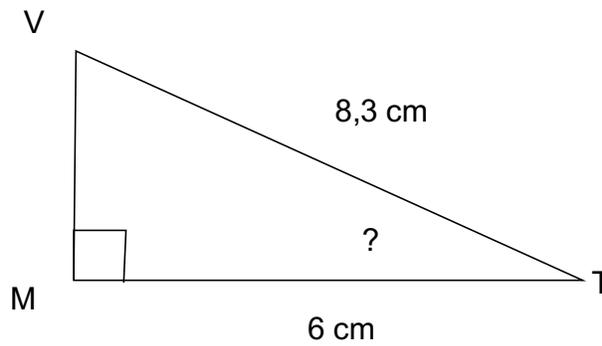
$$\frac{2,2}{WD} = \tan(38^\circ)$$

On a donc  $WN = 2,2 : \tan(38^\circ) \approx 2,8$  cm

# Correction

Fiche : 96

Exercice 3



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

$$\frac{MT}{VT} = \cos(\widehat{MTV})$$

d'où

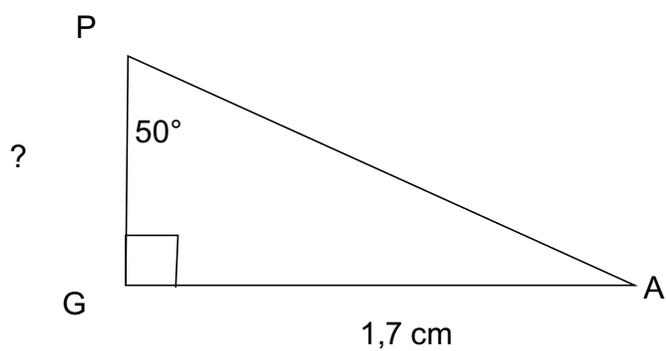
$$\frac{6}{8,3} = \cos(\widehat{MTV})$$

On a donc  $\widehat{MTV} = \text{Arccos}(6/8,3) \approx 44^\circ$

# Correction

Fiche : 96

Exercice 4



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

$$\frac{GA}{GP} = \tan(\widehat{GPA})$$

d'où

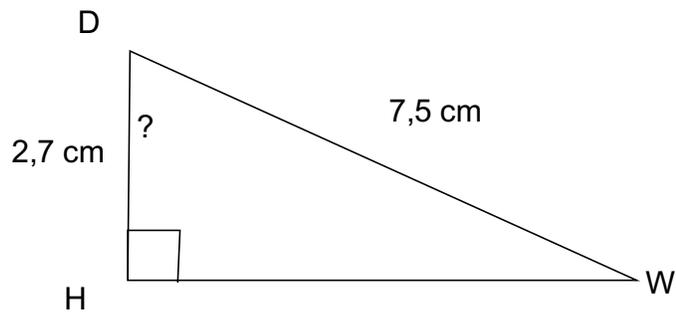
$$\frac{1,7}{GP} = \tan(50^\circ)$$

On a donc  $GP = 1,7 / \tan(50^\circ) \approx 1.4$  cm

# Correction

Fiche : 96

Exercice 5



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

$$\frac{HD}{DW} = \cos(\widehat{HDW})$$

d'où

$$\frac{2,7}{7,5} = \cos(\widehat{HDW})$$

On a donc  $\widehat{HDW} = \text{ArcCos}(2,7 / 7,5) \approx 69^\circ$ .