

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $DT = 7,3$  cm
- $\widehat{DVT} = 55^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $BL = 2$  cm
- $BP = 4,1$  cm

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

### Exercice 3

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

- $LB = 7,7$  cm
- $\widehat{LBF} = 13^\circ$

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

### Exercice 4

Dans le triangle JAB rectangle en J, on sait que :

- $AB = 4,8$  cm
- $\widehat{ABJ} = 25^\circ$

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

### Exercice 5

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

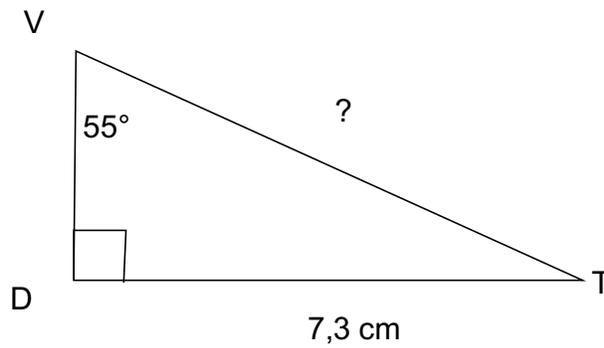
- $HG = 1$  cm
- $GW = 9,4$  cm

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

# Correction

Fiche : 92

## Exercice 1



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

$$\frac{DT}{VT} = \sin(\widehat{DVT})$$

d'où

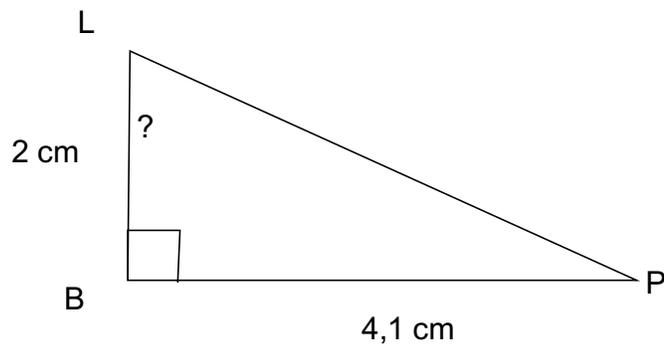
$$\frac{7,3}{VT} = \sin(55^\circ)$$

On a donc  $VT = 7,3 / \sin(55^\circ) \approx 8,9$  cm

# Correction

Fiche : 92

Exercice 2



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

$$\frac{BP}{BL} = \tan(\widehat{BLP})$$

d'où

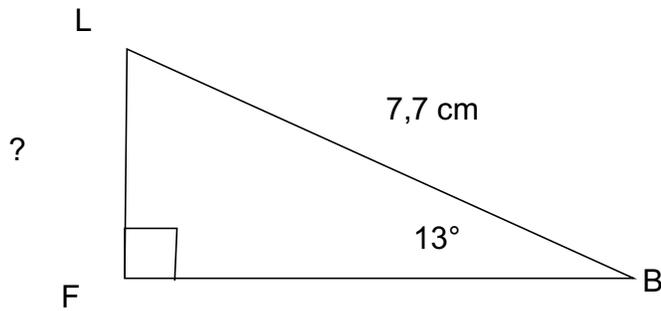
$$\frac{4,1}{2} = \tan(\widehat{BLP})$$

On a donc  $\widehat{BLP} = \text{ArcTan}(4,1 / 2) \approx 64^\circ$ .

# Correction

Fiche : 92

## Exercice 3



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

$$\frac{FL}{LB} = \sin(\widehat{FBL})$$

d'où

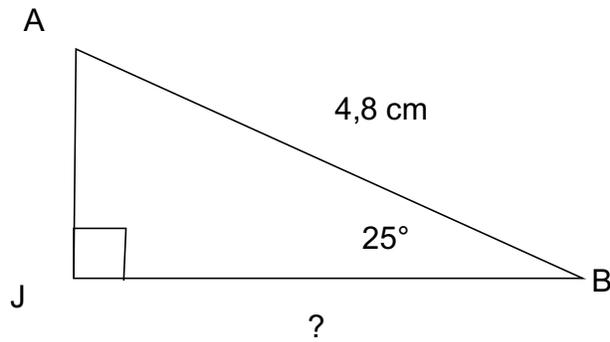
$$\frac{FL}{7,7} = \sin(13^\circ)$$

On a donc  $FL = 7,7 \times \sin(13^\circ) \approx 1.7$  cm

# Correction

Fiche : 92

## Exercice 4



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

$$\frac{JB}{AB} = \cos(\widehat{JBA})$$

d'où

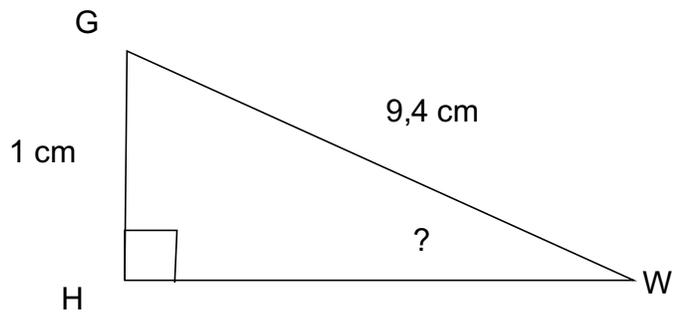
$$\frac{JB}{4,8} = \cos(25^\circ)$$

On a donc  $JB = 4,8 \times \cos(25^\circ) \approx 4.4$  cm

# Correction

Fiche : 92

Exercice 5



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

$$\frac{HG}{GW} = \sin(\widehat{HWG})$$

d'où

$$\frac{1}{9,4} = \sin(\widehat{HWG})$$

On a donc  $\widehat{HWG} = \text{ArcSin}(1 / 9,4) \approx 6^\circ$ .