

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $MT = 6,6$  cm
- $LT = 8,7$  cm

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

### Exercice 2

Dans le triangle NHV rectangle en N, on sait que :

- $HV = 2,9$  cm
- $\widehat{HVN} = 25^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle VRW rectangle en V, on sait que :

- $VW = 5,9$  cm
- $\widehat{VRW} = 50^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $KB = 3,7$  cm
- $CB = 8,2$  cm

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

### Exercice 5

Dans le triangle SRZ rectangle en S, on sait que :

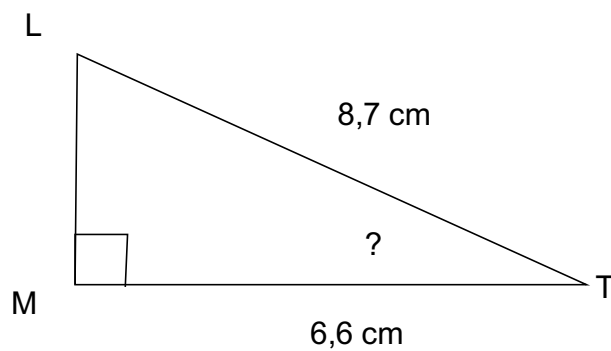
- $SZ = 9,3$  cm
- $\widehat{SRZ} = 64^\circ$

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

# Correction

Fiche : 294

## Exercice 1



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

$$\frac{MT}{LT} = \cos(\widehat{MTL})$$

d'où

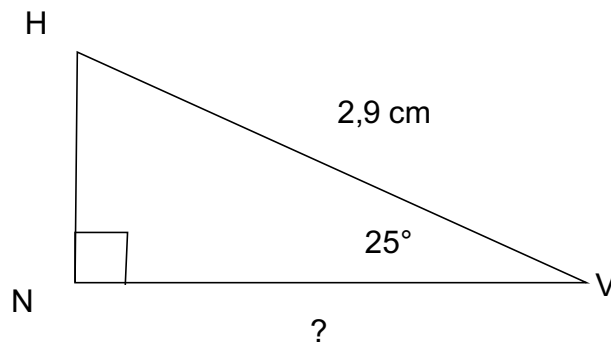
$$\frac{6,6}{8,7} = \cos(\widehat{MTL})$$

On a donc  $\widehat{MTL} = \text{Arccos}(6,6/8,7) \approx 41^\circ$

# Correction

Fiche : 294

## Exercice 2



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

$$\frac{NV}{HV} = \cos(\widehat{NVH})$$

d'où

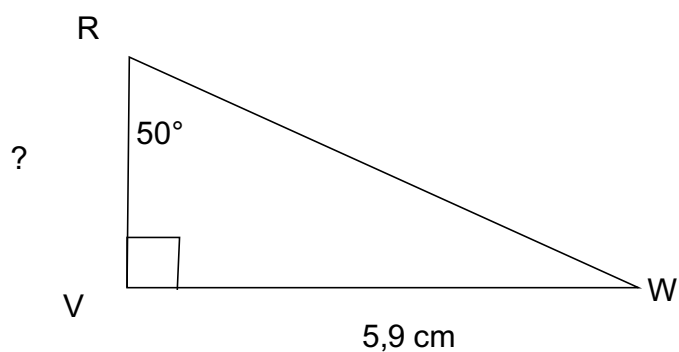
$$\frac{NV}{2,9} = \cos(25^\circ)$$

On a donc  $NV = 2,9 \times \cos(25^\circ) \approx 2.6$  cm

# Correction

Fiche : 294

## Exercice 3



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

$$\frac{VW}{VR} = \tan(\widehat{VRW})$$

d'où

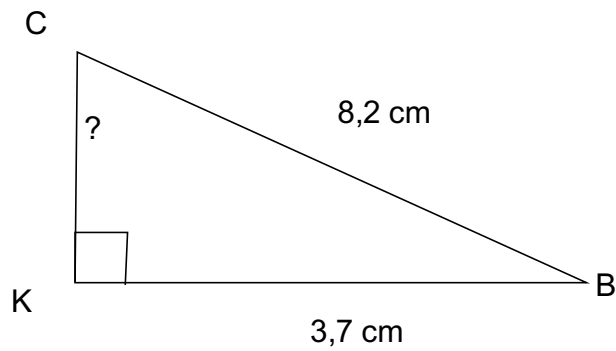
$$\frac{5,9}{VR} = \tan(50^\circ)$$

On a donc  $VR = 5,9 / \tan(50^\circ) \approx 5.0$  cm

# Correction

Fiche : 294

Exercice 4



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

$$\frac{KB}{CB} = \sin(\widehat{KCB})$$

d'où

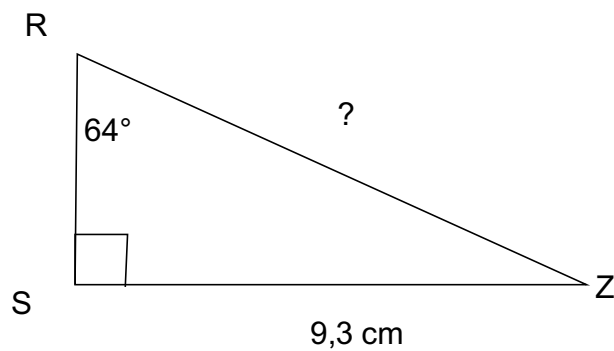
$$\frac{3,7}{8,2} = \sin(\widehat{KCB})$$

On a donc  $\widehat{KCB} = \text{ArcSin}(3,7 / 8,2) \approx 27^\circ$ .

# Correction

Fiche : 294

Exercice 5



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

$$\frac{SZ}{RZ} = \sin(\widehat{SRZ})$$

d'où

$$\frac{9,3}{RZ} = \sin(64^\circ)$$

On a donc  $RZ = 9,3 / \sin(64^\circ) \approx 10,3$  cm