

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $DT = 1,5$  cm
- $\widehat{DTN} = 13^\circ$

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

### Exercice 2

Dans le triangle TFK rectangle en T, on sait que :

- $TK = 2,8$  cm
- $\widehat{TFK} = 51^\circ$

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

### Exercice 3

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

- $FW = 2,2$  cm
- $WC = 9$  cm

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

### Exercice 4

Dans le triangle RHZ rectangle en R, on sait que :

- $HZ = 3,6$  cm
- $\widehat{HZR} = 30^\circ$

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

### Exercice 5

Dans le triangle TLR rectangle en T, on sait que :

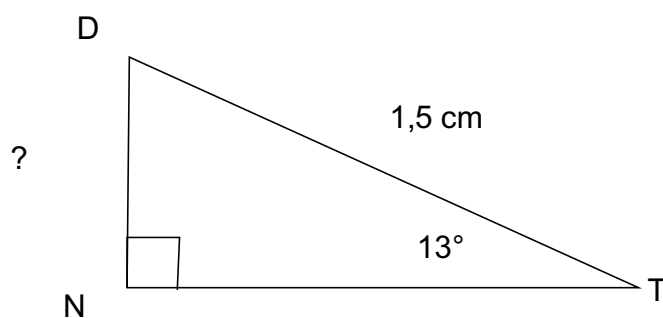
- $TR = 3,9$  cm
- $LR = 7,3$  cm

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

# Correction

Fiche : 383

## Exercice 1



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

$$\frac{ND}{DT} = \sin(\widehat{NTD})$$

d'où

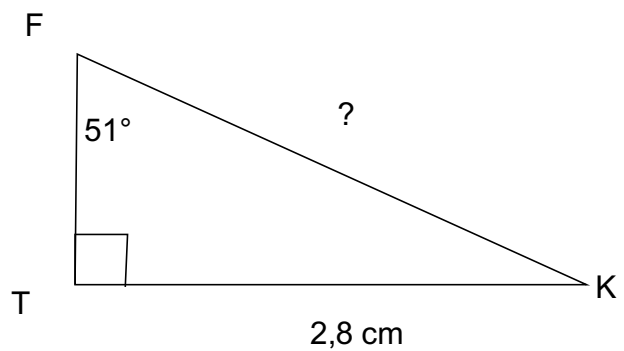
$$\frac{ND}{1,5} = \sin(13^\circ)$$

On a donc  $ND = 1,5 \times \sin(13^\circ) \approx 0.3 \text{ cm}$

# Correction

Fiche : 383

Exercice 2



Dans le triangle TFK rectangle en T, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{TFK}$  son coté opposé et l'hypoténuse du triangle.

$$\frac{TK}{FK} = \sin(\widehat{TFK})$$

d'où

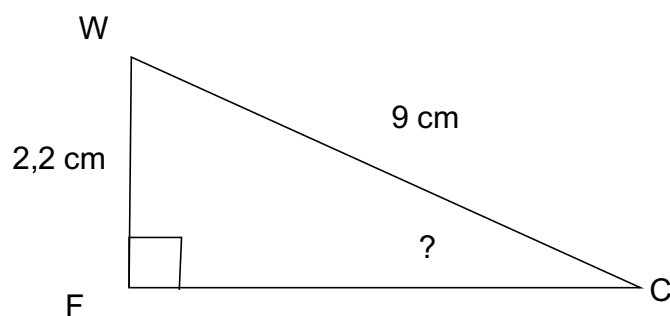
$$\frac{2,8}{FK} = \sin(51^\circ)$$

On a donc  $FK = 2,8 / \sin(51^\circ) \approx 3.6$  cm

# Correction

Fiche : 383

Exercice 3



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

$$\frac{FW}{WC} = \sin(\widehat{FCW})$$

d'où

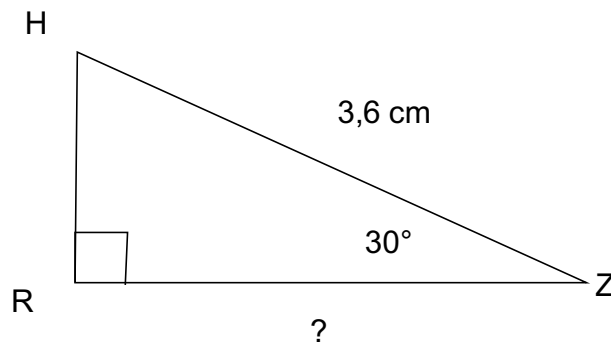
$$\frac{2,2}{9} = \sin(\widehat{FCW})$$

On a donc  $\widehat{FCW} = \text{ArcSin}(2,2 / 9) \approx 14^\circ$ .

# Correction

Fiche : 383

Exercice 4



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

$$\frac{RZ}{HZ} = \cos(\widehat{RZH})$$

d'où

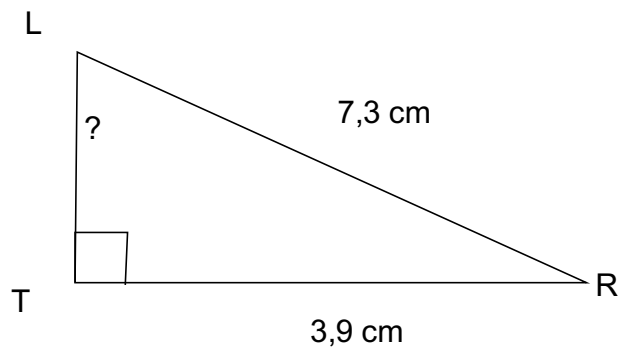
$$\frac{RZ}{3,6} = \cos(30^\circ)$$

On a donc  $RZ = 3,6 \times \cos(30^\circ) \approx 3.1$  cm

# Correction

Fiche : 383

## Exercice 5



Dans le triangle TLR rectangle en T, on cherche une relation entre l'angle aigu  $\widehat{TLR}$  son coté opposé et l'hypoténuse du triangle.

$$\frac{TR}{LR} = \sin(\widehat{TLR})$$

d'où

$$\frac{3,9}{7,3} = \sin(\widehat{TLR})$$

On a donc  $\widehat{TLR} = \text{ArcSin}(3,9 / 7,3) \approx 32^\circ$ .