

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $ZP = 1,7$  cm
- $\widehat{ZPT} = 26^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $VH = 1,1$  cm
- $HF = 8,3$  cm

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

### Exercice 3

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

- $BC = 3,7$  cm
- $KC = 9,5$  cm

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

### Exercice 4

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

- $JT = 2,7$  cm
- $\widehat{JTV} = 61^\circ$

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

### Exercice 5

Dans le triangle CPN rectangle en C, on sait que :

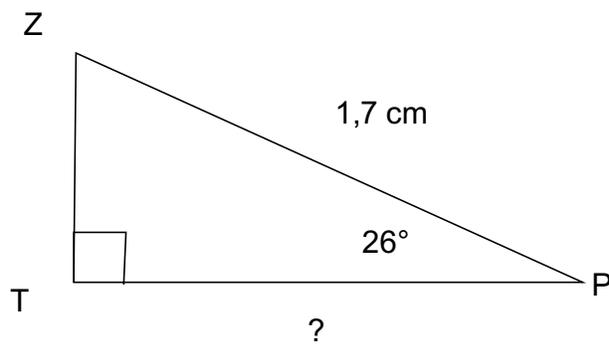
- $CN = 5,4$  cm
- $\widehat{PNC} = 40^\circ$

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

# Correction

Fiche : 219

## Exercice 1



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

$$\frac{TP}{ZP} = \cos(\widehat{TPZ})$$

d'où

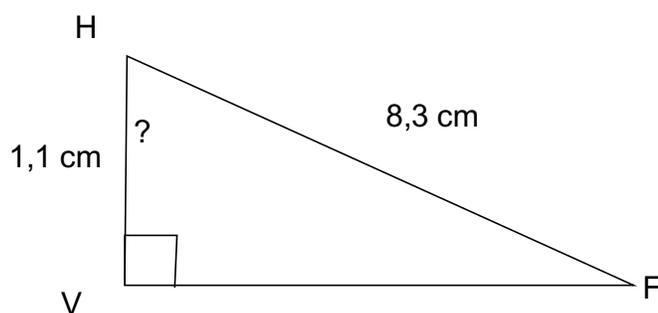
$$\frac{TP}{1,7} = \cos(26^\circ)$$

On a donc  $TP = 1,7 \times \cos(26^\circ) \approx 1,5$  cm

# Correction

Fiche : 219

Exercice 2



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

$$\frac{VH}{HF} = \cos(\widehat{VHF})$$

d'où

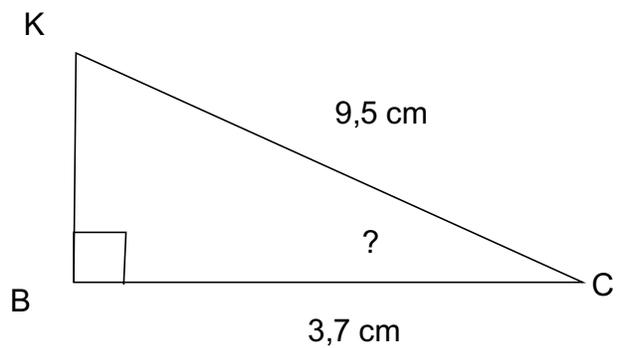
$$\frac{1,1}{8,3} = \cos(\widehat{VHF})$$

On a donc  $\widehat{VHF} = \text{ArcCos}(1,1 / 8,3) \approx 82^\circ$ .

# Correction

Fiche : 219

Exercice 3



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

$$\frac{BC}{KC} = \cos(\widehat{BCK})$$

d'où

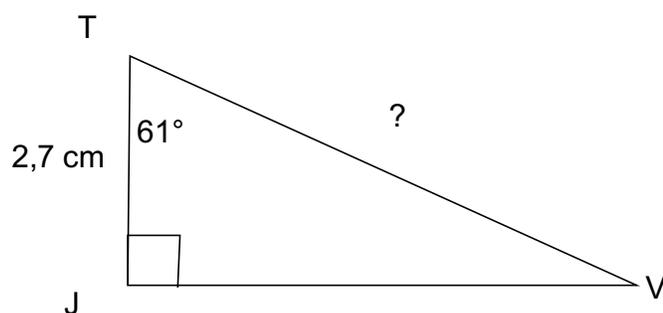
$$\frac{3,7}{9,5} = \cos(\widehat{BCK})$$

On a donc  $\widehat{BCK} = \text{Arccos}(3,7/9,5) \approx 67^\circ$

# Correction

Fiche : 219

Exercice 4



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

$$\frac{JT}{TV} = \cos(\widehat{JTV})$$

d'où

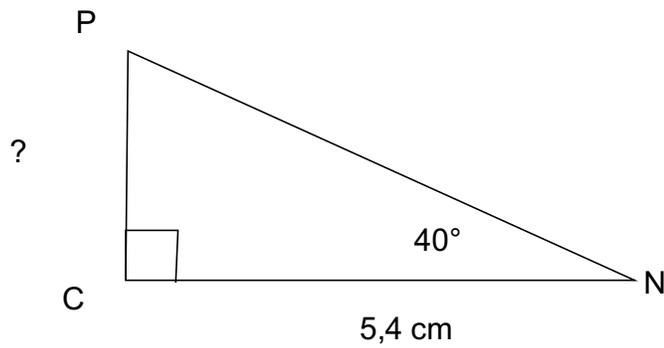
$$\frac{2,7}{TV} = \cos(61^\circ)$$

On a donc  $TV = 2,7 / \cos(61^\circ) \approx 5,6$  cm

# Correction

Fiche : 219

Exercice 5



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

$$\frac{CP}{CN} = \tan(\widehat{CNP})$$

d'où

$$\frac{CP}{5,4} = \tan(40^\circ)$$

On a donc  $CP = 5,4 \times \tan(40^\circ) \approx 4.5$  cm