

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $CV = 7,4$  cm
- $\widehat{CVB} = 15^\circ$

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

### Exercice 2

Dans le triangle PKF rectangle en P, on sait que :

- $PF = 10$  cm
- $\widehat{KFP} = 21^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle PKM rectangle en P, on sait que :

- $PK = 1,3$  cm
- $KM = 8,6$  cm

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

### Exercice 4

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

- $NV = 2$  cm
- $\widehat{NVB} = 28^\circ$

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

### Exercice 5

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

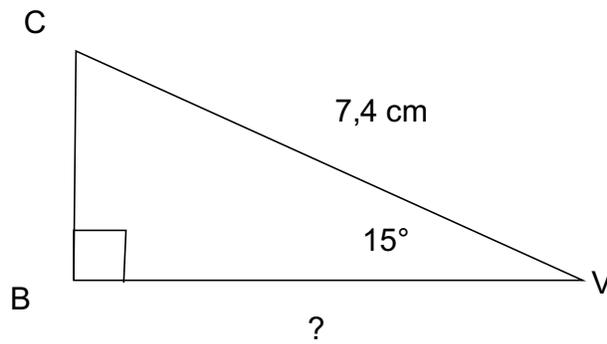
- $CK = 3,8$  cm
- $RK = 8,4$  cm

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

# Correction

Fiche : 316

## Exercice 1



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

$$\frac{BV}{CV} = \cos(\widehat{BVC})$$

d'où

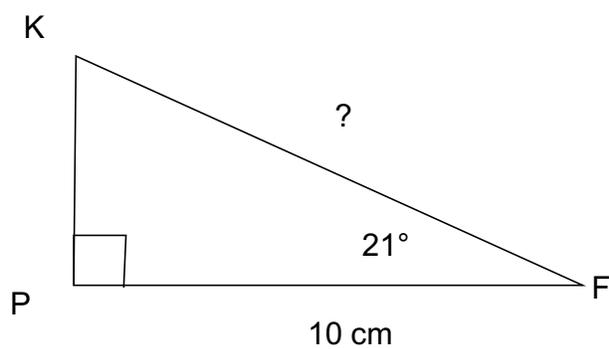
$$\frac{BV}{7,4} = \cos(15^\circ)$$

On a donc  $BV = 7,4 \times \cos(15^\circ) \approx 7.1$  cm

# Correction

Fiche : 316

Exercice 2



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

$$\frac{PF}{KF} = \cos(\widehat{PFK})$$

d'où

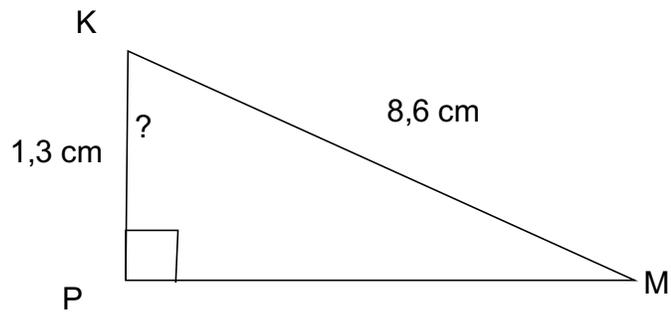
$$\frac{10}{KF} = \cos(21^\circ)$$

On a donc  $KF = 10 / \cos(21^\circ) \approx 10.7$  cm

# Correction

Fiche : 316

Exercice 3



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

$$\frac{PK}{KM} = \cos(\widehat{PKM})$$

d'où

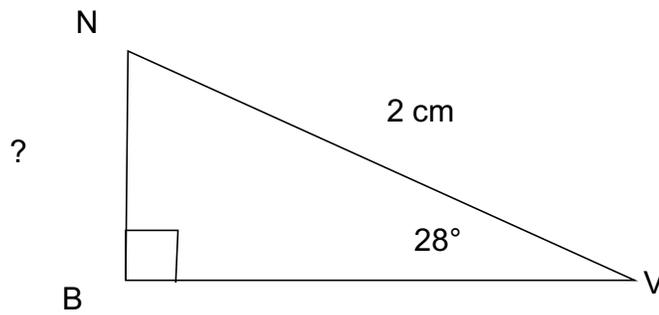
$$\frac{1,3}{8,6} = \cos(\widehat{PKM})$$

On a donc  $\widehat{PKM} = \text{ArcCos}(1,3 / 8,6) \approx 81^\circ$ .

# Correction

Fiche : 316

Exercice 4



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

$$\frac{BN}{NV} = \sin(\widehat{BVN})$$

d'où

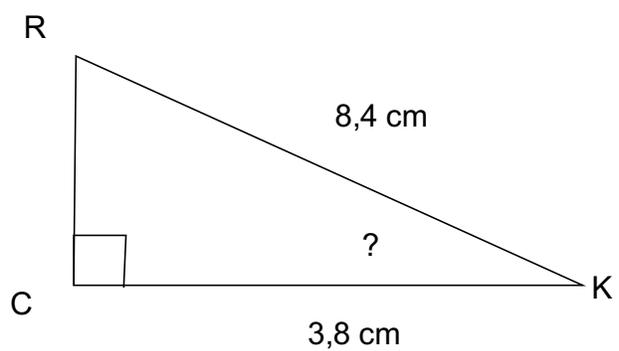
$$\frac{BN}{2} = \sin(28^\circ)$$

On a donc  $BN = 2 \times \sin(28^\circ) \approx 0.9 \text{ cm}$

# Correction

Fiche : 316

Exercice 5



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

$$\frac{CK}{RK} = \cos(\widehat{CKR})$$

d'où

$$\frac{3,8}{8,4} = \cos(\widehat{CKR})$$

On a donc  $\widehat{CKR} = \text{Arccos}(3,8/8,4) \approx 63^\circ$