

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $NV = 1,2$  cm
- $VK = 6,7$  cm

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

### Exercice 2

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

- $SH = 6,3$  cm
- $\widehat{PSH} = 75^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle AJS rectangle en A, on sait que :

- $AJ = 4$  cm
- $\widehat{AJS} = 62^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $FS = 1,3$  cm
- $SV = 7$  cm

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

### Exercice 5

Dans le triangle ZKW rectangle en Z, on sait que :

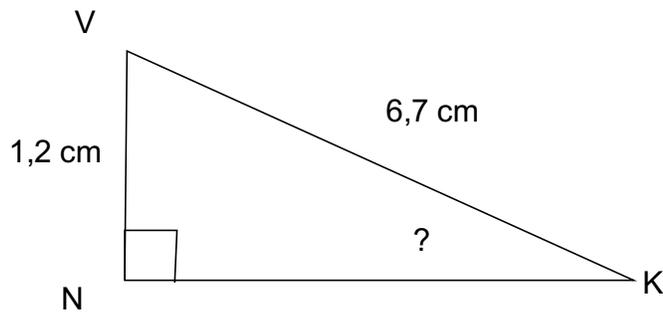
- $KW = 0,4$  cm
- $\widehat{KWZ} = 10^\circ$

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

# Correction

Fiche : 250

## Exercice 1



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

$$\frac{NV}{VK} = \sin(\widehat{NKV})$$

d'où

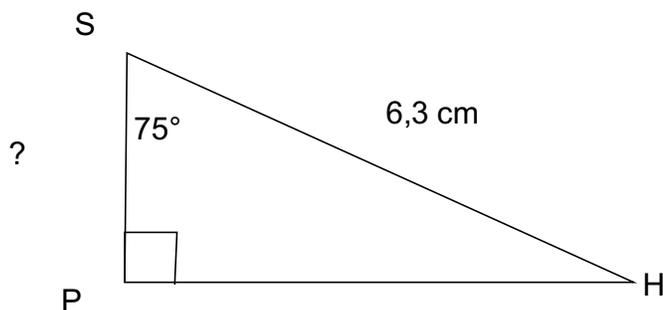
$$\frac{1,2}{6,7} = \sin(\widehat{NKV})$$

On a donc  $\widehat{NKV} = \text{ArcSin}(1,2 / 6,7) \approx 10^\circ$ .

# Correction

Fiche : 250

Exercice 2



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

$$\frac{PS}{SH} = \cos(\widehat{PSH})$$

d'où

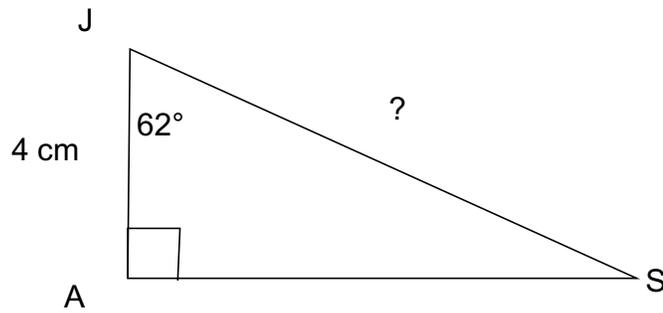
$$\frac{PS}{6,3} = \cos(75^\circ)$$

On a donc  $PS = 6,3 \times \cos(75^\circ) \approx 1.6$  cm

# Correction

Fiche : 250

Exercice 3



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

$$\frac{AJ}{JS} = \cos(\widehat{AJS})$$

d'où

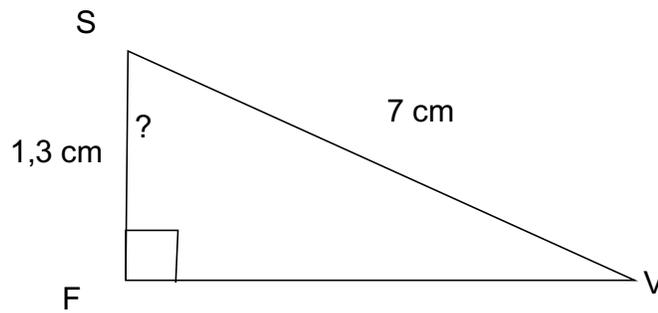
$$\frac{4}{JS} = \cos(62^\circ)$$

On a donc  $JS = 4 / \cos(62^\circ) \approx 8.5$  cm

# Correction

Fiche : 250

Exercice 4



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

$$\frac{FS}{SV} = \cos(\widehat{FSV})$$

d'où

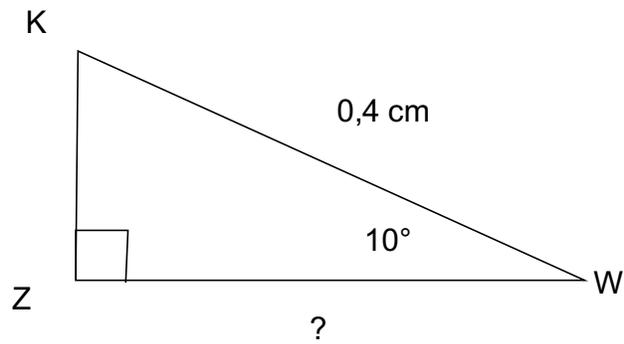
$$\frac{1,3}{7} = \cos(\widehat{FSV})$$

On a donc  $\widehat{FSV} = \text{ArcCos}(1,3 / 7) \approx 79^\circ$ .

# Correction

Fiche : 250

Exercice 5



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

$$\frac{ZW}{KW} = \cos(\widehat{ZWK})$$

d'où

$$\frac{ZW}{0,4} = \cos(10^\circ)$$

On a donc  $ZW = 0,4 \times \cos(10^\circ) \approx 0,4$  cm