

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $BW = 6,4$  cm
- $\widehat{WGB} = 15^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $VK = 6,5$  cm
- $\widehat{FKV} = 12^\circ$

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

### Exercice 3

Dans le triangle LZA rectangle en L, on sait que :

- $LZ = 3$  cm
- $LA = 4,7$  cm

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

### Exercice 4

Dans le triangle WRN rectangle en W, on sait que :

- $WR = 1,8$  cm
- $WN = 6,1$  cm

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

### Exercice 5

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

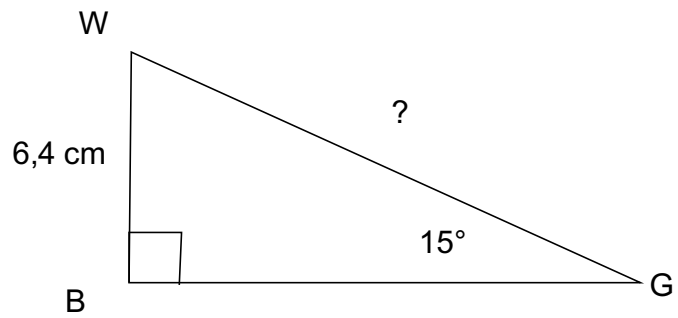
- $NJ = 4,3$  cm
- $\widehat{KNJ} = 60^\circ$

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

# Correction

Fiche : 290

## Exercice 1



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

$$\frac{BW}{WG} = \sin(\widehat{BGW})$$

d'où

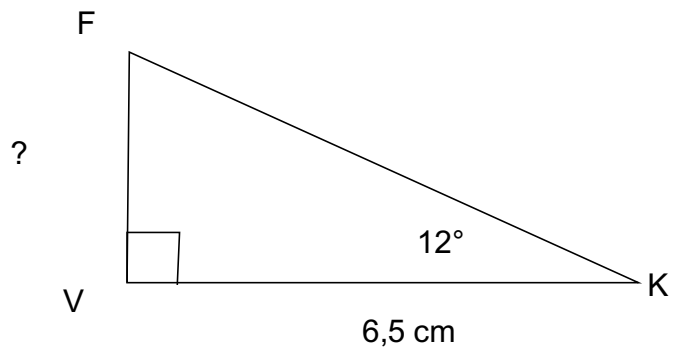
$$\frac{6,4}{WG} = \sin(15^\circ)$$

On a donc  $WG = 6,4 / \sin(15^\circ) \approx 24,7$  cm

# Correction

Fiche : 290

## Exercice 2



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

$$\frac{VF}{VK} = \tan(\widehat{VKF})$$

d'où

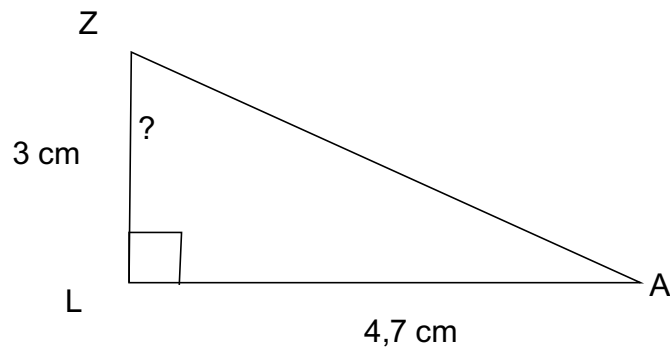
$$\frac{VF}{6,5} = \tan(12^\circ)$$

On a donc  $VF = 6,5 \times \tan(12^\circ) \approx 1.4$  cm

# Correction

Fiche : 290

## Exercice 3



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

$$\frac{LA}{LZ} = \tan(\widehat{LZA})$$

d'où

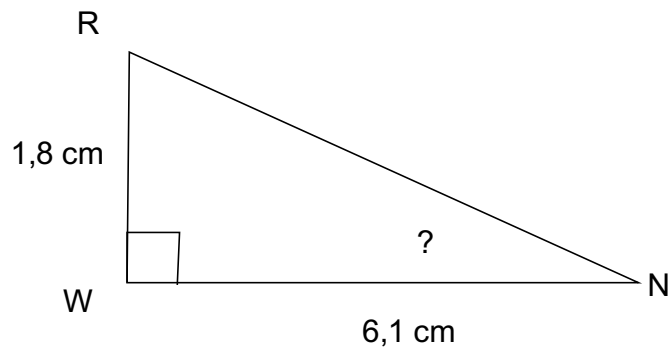
$$\frac{4,7}{3} = \tan(\widehat{LZA})$$

On a donc  $\widehat{LZA} = \text{ArcTan}(4,7 / 3) \approx 57^\circ$ .

# Correction

Fiche : 290

## Exercice 4



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

$$\frac{WR}{WN} = \tan(\widehat{WNR})$$

d'où

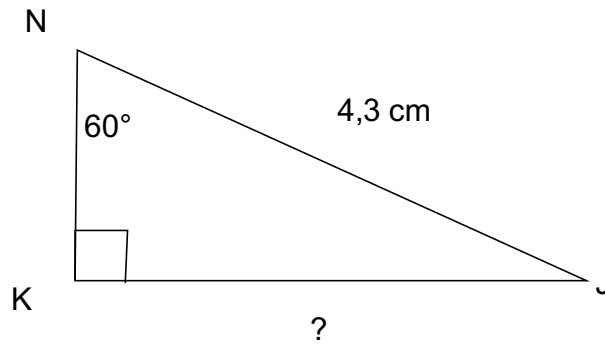
$$\frac{1,8}{6,1} = \tan(\widehat{WNR})$$

On a donc  $\widehat{WNR} = \text{ArcTan}(1,8 / 6,1) \approx 16^\circ$ .

# Correction

Fiche : 290

## Exercice 5



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

$$\frac{KJ}{NJ} = \sin(\widehat{KNJ})$$

d'où

$$\frac{KJ}{4,3} = \sin(60^\circ)$$

On a donc  $KJ = 4,3 \times \sin(60^\circ) \approx 3.7$  cm