

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $VR = 9,8$  cm
- $\widehat{VRT} = 29^\circ$

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

### Exercice 2

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

- $RM = 2,6$  cm
- $\widehat{FMR} = 41^\circ$

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

### Exercice 3

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

- $JC = 5,6$  cm
- $\widehat{KCJ} = 41^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $CW = 4,1$  cm
- $AW = 8,5$  cm

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

### Exercice 5

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

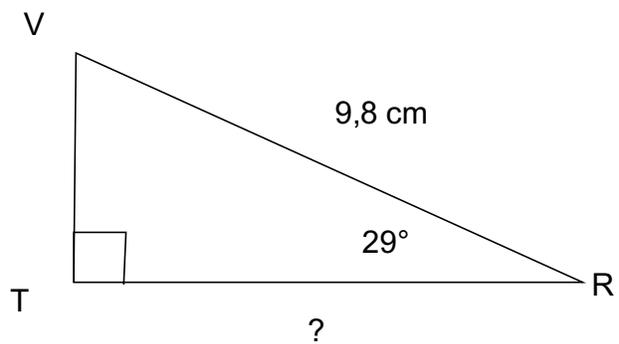
- $WB = 1,5$  cm
- $WF = 5,1$  cm

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

# Correction

Fiche : 177

## Exercice 1



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

$$\frac{TR}{VR} = \cos(\widehat{TRV})$$

d'où

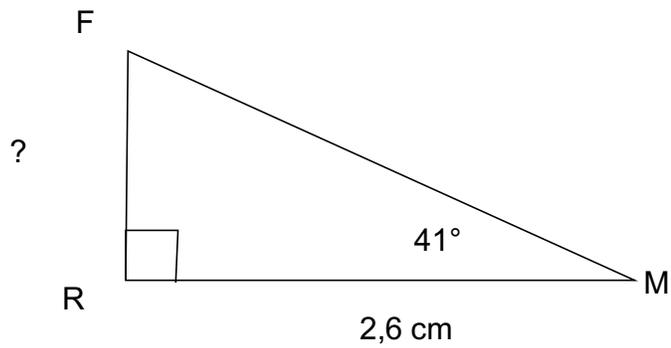
$$\frac{TR}{9,8} = \cos(29^\circ)$$

On a donc  $TR = 9,8 \times \cos(29^\circ) \approx 8.6$  cm

# Correction

Fiche : 177

## Exercice 2



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

$$\frac{RF}{RM} = \tan(\widehat{RMF})$$

d'où

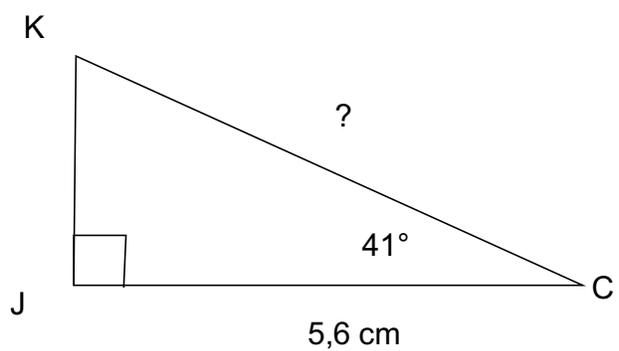
$$\frac{RF}{2,6} = \tan(41^\circ)$$

On a donc  $RF = 2,6 \times \tan(41^\circ) \approx 2.3$  cm

# Correction

Fiche : 177

## Exercice 3



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

$$\frac{JC}{KC} = \cos(\widehat{JCK})$$

d'où

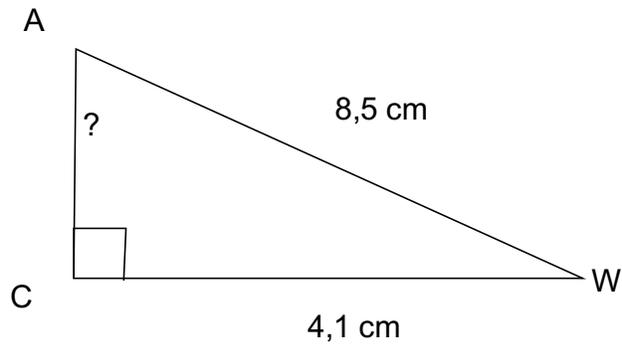
$$\frac{5,6}{KC} = \cos(41^\circ)$$

On a donc  $KC = 5,6 / \cos(41^\circ) \approx 7,4$  cm

# Correction

Fiche : 177

## Exercice 4



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

$$\frac{CW}{AW} = \sin(\widehat{CAW})$$

d'où

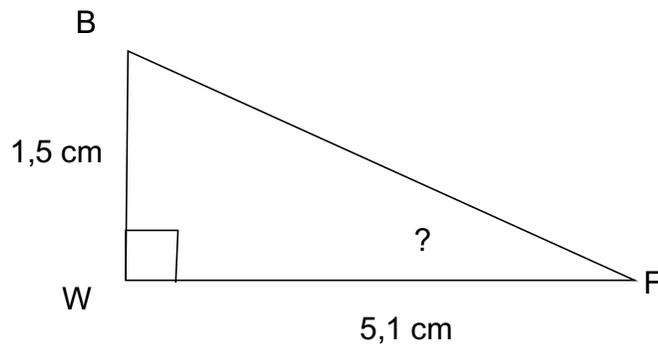
$$\frac{4,1}{8,5} = \sin(\widehat{CAW})$$

On a donc  $\widehat{CAW} = \text{ArcSin}(4,1 / 8,5) \approx 29^\circ$ .

# Correction

Fiche : 177

## Exercice 5



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

$$\frac{WB}{WF} = \tan(\widehat{WFB})$$

d'où

$$\frac{1,5}{5,1} = \tan(\widehat{WFB})$$

On a donc  $\widehat{WFB} = \text{ArcTan}(1,5 / 5,1) \approx 16^\circ$ .