

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

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

- $JK = 1,3$  cm
- $\widehat{SKJ} = 31^\circ$

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

### Exercice 2

Dans le triangle MLD rectangle en M, on sait que :

- $ML = 2,1$  cm
- $LD = 9,1$  cm

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

### Exercice 3

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

- $FM = 1,5$  cm
- $\widehat{MJF} = 39^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $PR = 5,2$  cm
- $ZR = 6,9$  cm

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

### Exercice 5

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

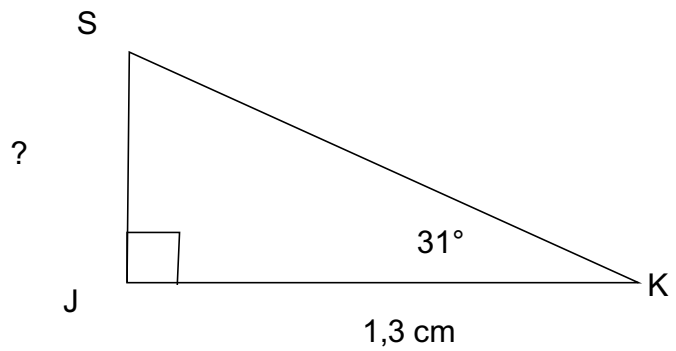
- $KW = 3,5$  cm
- $\widehat{WRK} = 13^\circ$

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

# Correction

Fiche : 117

## Exercice 1



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

$$\frac{JS}{JK} = \tan(\widehat{JKS})$$

d'où

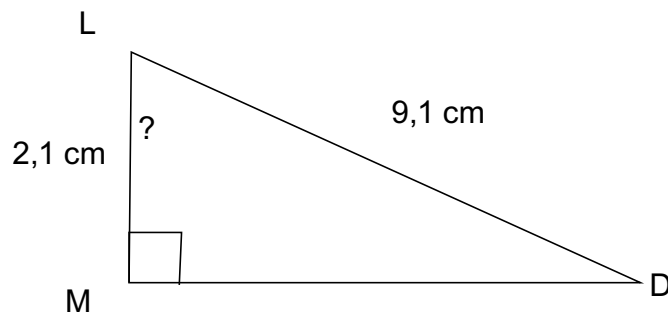
$$\frac{JS}{1,3} = \tan(31^\circ)$$

On a donc  $JS = 1,3 \times \tan(31^\circ) \approx 0.8 \text{ cm}$

# Correction

Fiche : 117

Exercice 2



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

$$\frac{ML}{LD} = \cos(\widehat{MLD})$$

d'où

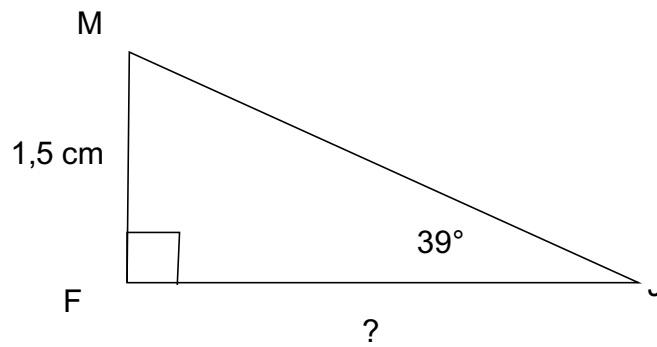
$$\frac{2,1}{9,1} = \cos(\widehat{MLD})$$

On a donc  $\widehat{MLD} = \text{ArcCos}(2,1 / 9,1) \approx 77^\circ$ .

# Correction

Fiche : 117

Exercice 3



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

$$\frac{FM}{FJ} = \tan(\widehat{FJM})$$

d'où

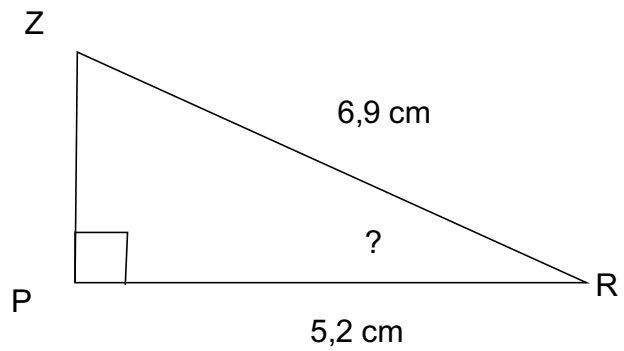
$$\frac{1,5}{FJ} = \tan(39^\circ)$$

On a donc  $FM = 1,5 : \tan(39^\circ) \approx 1,9$  cm

# Correction

Fiche : 117

Exercice 4



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

$$\frac{PR}{ZR} = \cos(\widehat{PRZ})$$

d'où

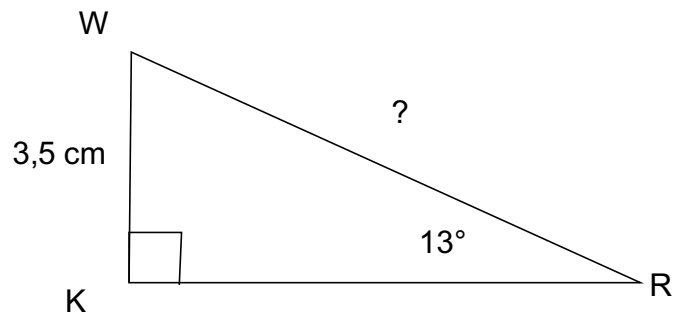
$$\frac{5,2}{6,9} = \cos(\widehat{PRZ})$$

On a donc  $\widehat{PRZ} = \text{Arccos}(5,2/6,9) \approx 41^\circ$

# Correction

Fiche : 117

Exercice 5



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

$$\frac{KW}{WR} = \sin(\widehat{KRW})$$

d'où

$$\frac{3,5}{WR} = \sin(13^\circ)$$

On a donc  $WR = 3,5 / \sin(13^\circ) \approx 15.6$  cm