

## ♥ Trigonométrie

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

### Exercice 1

Dans le triangle HKT rectangle en H, on sait que :

- $HK = 2,7$  cm
- $HT = 6,5$  cm

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

### Exercice 2

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

- $RF = 2,2$  cm
- $\widehat{NRF} = 64^\circ$

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

### Exercice 3

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

- $AT = 7,1$  cm
- $\widehat{AHT} = 63^\circ$

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

### Exercice 4

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

- $FP = 3,9$  cm
- $\widehat{RPF} = 17^\circ$

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

### Exercice 5

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

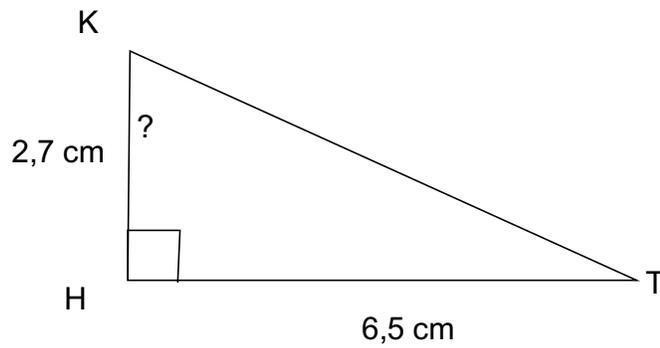
- $LC = 3,3$  cm
- $CK = 8,6$  cm

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

# Correction

Fiche : 179

## Exercice 1



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

$$\frac{\text{HT}}{\text{HK}} = \tan(\widehat{\text{HKT}})$$

d'où

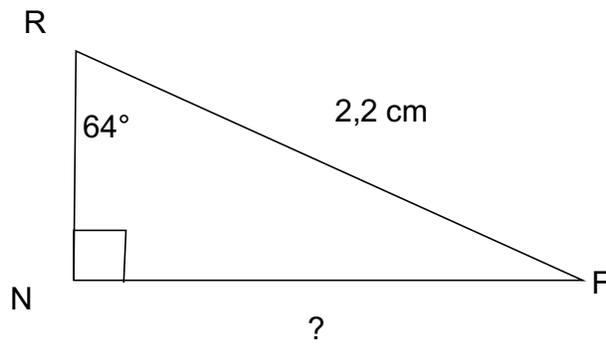
$$\frac{6,5}{2,7} = \tan(\widehat{\text{HKT}})$$

On a donc  $\widehat{\text{HKT}} = \text{ArcTan}(6,5 / 2,7) \approx 67^\circ$ .

# Correction

Fiche : 179

Exercice 2



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

$$\frac{NF}{RF} = \sin(\widehat{NRF})$$

d'où

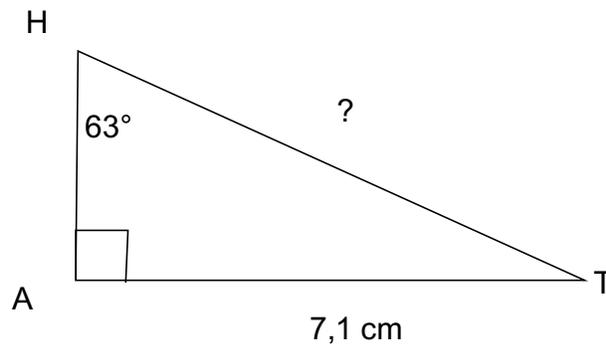
$$\frac{NF}{2,2} = \sin(64^\circ)$$

On a donc  $NF = 2,2 \times \sin(64^\circ) \approx 2.0$  cm

# Correction

Fiche : 179

## Exercice 3



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

$$\frac{AT}{HT} = \sin(\widehat{AHT})$$

d'où

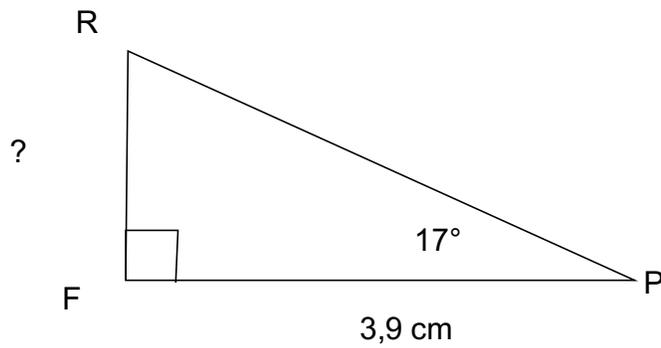
$$\frac{7,1}{HT} = \sin(63^\circ)$$

On a donc  $HT = 7,1 / \sin(63^\circ) \approx 8.0$  cm

# Correction

Fiche : 179

## Exercice 4



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

$$\frac{FR}{FP} = \tan(\widehat{FPR})$$

d'où

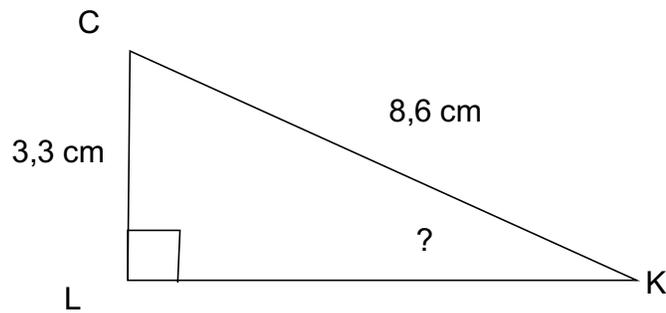
$$\frac{FR}{3,9} = \tan(17^\circ)$$

On a donc  $FR = 3,9 \times \tan(17^\circ) \approx 1,2$  cm

# Correction

Fiche : 179

Exercice 5



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

$$\frac{LC}{CK} = \sin(\widehat{LKC})$$

d'où

$$\frac{3,3}{8,6} = \sin(\widehat{LKC})$$

On a donc  $\widehat{LKC} = \text{ArcSin}(3,3 / 8,6) \approx 23^\circ$ .