

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

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

- $VC = 2,2$ cm
- $\widehat{VKC} = 67^\circ$

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

Exercice 2

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

- $LH = 2,6$ cm
- $\widehat{LHS} = 78^\circ$

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

Exercice 3

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

- $WL = 1,9$ cm
- $\widehat{WLA} = 70^\circ$

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

Exercice 4

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

- $KN = 3,3$ cm
- $KA = 6,1$ cm

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

Exercice 5

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

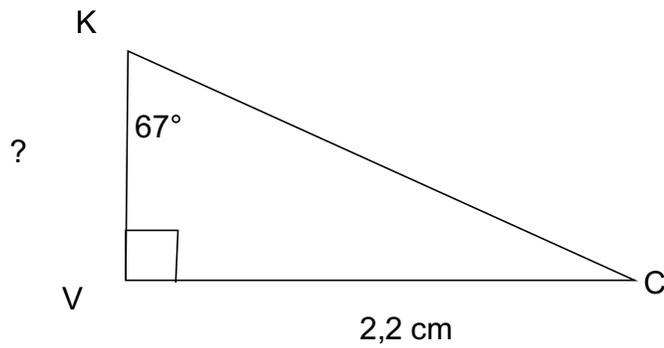
- $VF = 2,2$ cm
- $FH = 9,1$ cm

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

Correction

Fiche : 136

Exercice 1



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

$$\frac{VC}{VK} = \tan(\widehat{VKC})$$

d'où

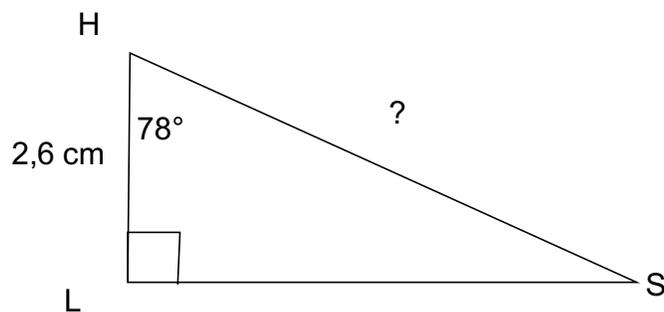
$$\frac{2,2}{VK} = \tan(67^\circ)$$

On a donc $VK = 2,2 / \tan(67^\circ) \approx 0.9$ cm

Correction

Fiche : 136

Exercice 2



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

$$\frac{LH}{HS} = \cos(\widehat{LHS})$$

d'où

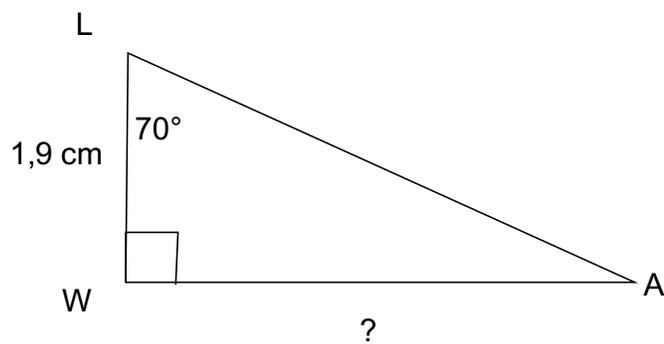
$$\frac{2,6}{HS} = \cos(78^\circ)$$

On a donc $HS = 2,6 / \cos(78^\circ) \approx 12,5$ cm

Correction

Fiche : 136

Exercice 3



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

$$\frac{WA}{WL} = \tan(\widehat{WLA})$$

d'où

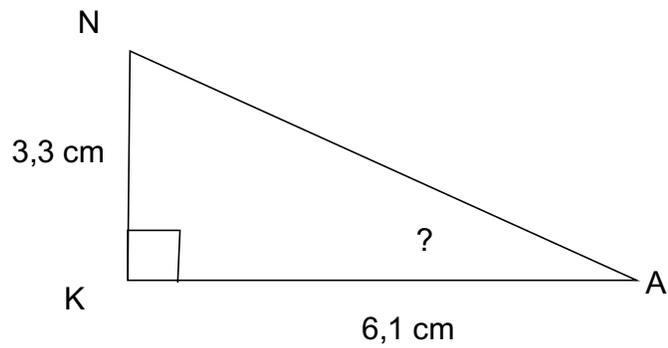
$$\frac{WA}{1,9} = \tan(70^\circ)$$

On a donc $WA = 1,9 \times \tan(70^\circ) \approx 5.2$ cm

Correction

Fiche : 136

Exercice 4



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

$$\frac{KN}{KA} = \tan(\widehat{KAN})$$

d'où

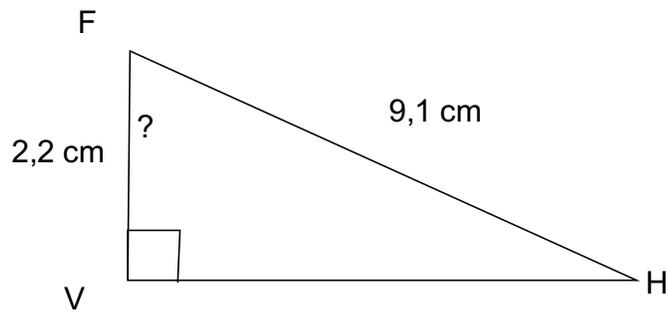
$$\frac{3,3}{6,1} = \tan(\widehat{KAN})$$

On a donc $\widehat{KAN} = \text{ArcTan}(3,3 / 6,1) \approx 28^\circ$.

Correction

Fiche : 136

Exercice 5



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

$$\frac{VF}{FH} = \cos(\widehat{VFH})$$

d'où

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

On a donc $\widehat{VFH} = \text{ArcCos}(2,2 / 9,1) \approx 76^\circ$.