

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

Dans le triangle ZPC rectangle en Z, on sait que :

- $PC = 1,8$ cm
- $\widehat{ZPC} = 59^\circ$

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

Exercice 2

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

- $CB = 4,3$ cm
- $\widehat{CBV} = 58^\circ$

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

Exercice 3

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

- $FB = 1,1$ cm
- $FA = 6,6$ cm

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

Exercice 4

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

- $KH = 3,1$ cm
- $HR = 9,9$ cm

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

Exercice 5

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

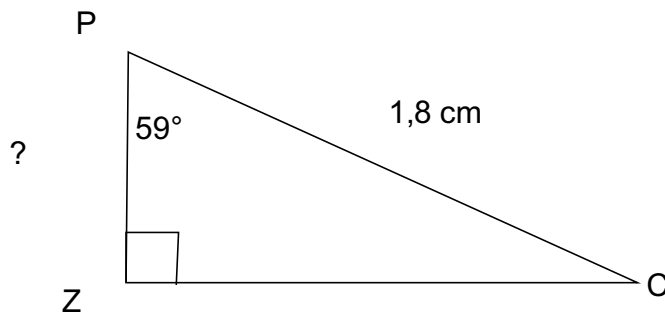
- $LK = 3,8$ cm
- $\widehat{LKG} = 62^\circ$

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

Correction

Fiche : 288

Exercice 1



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

$$\frac{ZP}{PC} = \cos(\widehat{ZPC})$$

d'où

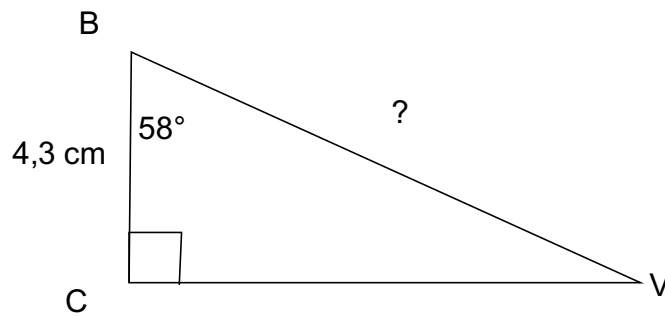
$$\frac{ZP}{1,8} = \cos(59^\circ)$$

On a donc $ZP = 1,8 \times \cos(59^\circ) \approx 0,9$ cm

Correction

Fiche : 288

Exercice 2



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

$$\frac{CB}{BV} = \cos(\widehat{CBV})$$

d'où

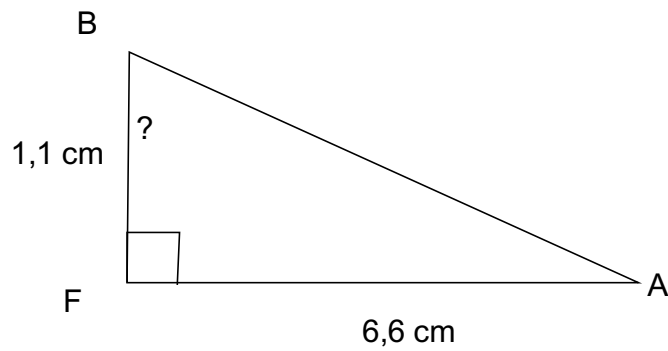
$$\frac{4,3}{BV} = \cos(58^\circ)$$

On a donc $BV = 4,3 / \cos(58^\circ) \approx 8.1$ cm

Correction

Fiche : 288

Exercice 3



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

$$\frac{FA}{FB} = \tan(\widehat{FBA})$$

d'où

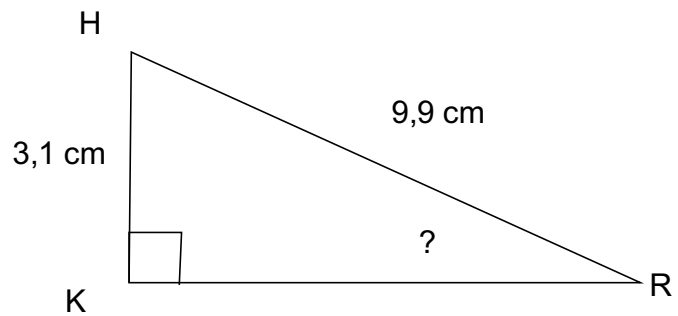
$$\frac{6,6}{1,1} = \tan(\widehat{FBA})$$

On a donc $\widehat{FBA} = \text{ArcTan}(6,6 / 1,1) \approx 81^\circ$.

Correction

Fiche : 288

Exercice 4



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

$$\frac{KH}{HR} = \sin(\widehat{KRH})$$

d'où

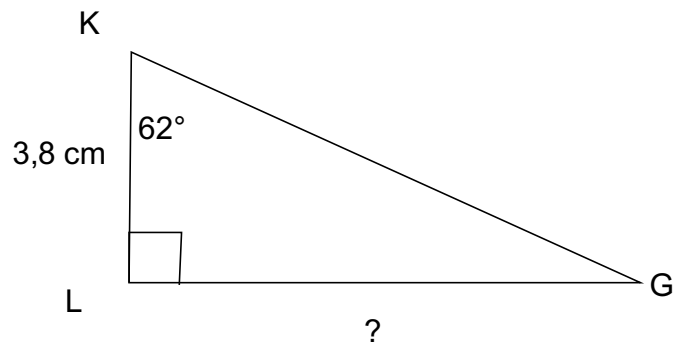
$$\frac{3,1}{9,9} = \sin(\widehat{KRH})$$

On a donc $\widehat{KRH} = \text{ArcSin}(3,1 / 9,9) \approx 18^\circ$.

Correction

Fiche : 288

Exercice 5



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

$$\frac{LG}{LK} = \tan(\widehat{LKG})$$

d'où

$$\frac{LG}{3,8} = \tan(62^\circ)$$

On a donc $LG = 3,8 \times \tan(62^\circ) \approx 7.1$ cm