

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

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

- $JS = 2,2$ cm
- $JA = 5,6$ cm

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

Exercice 2

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

- $VG = 2,8$ cm
- $\widehat{GRV} = 11^\circ$

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

Exercice 3

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

- $AD = 4,4$ cm
- $\widehat{DVA} = 28^\circ$

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

Exercice 4

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

- $WL = 1,6$ cm
- $WB = 4,7$ cm

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

Exercice 5

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

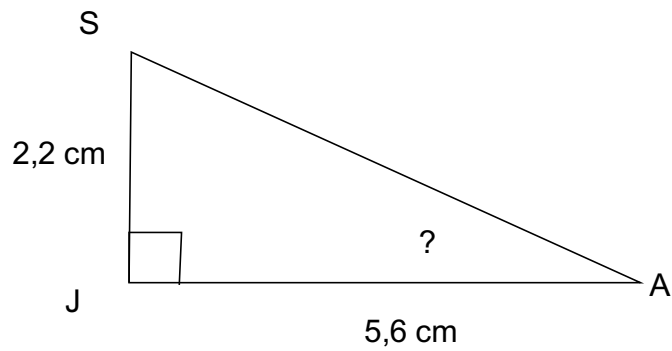
- $CP = 6,3$ cm
- $\widehat{CKP} = 70^\circ$

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

Correction

Fiche : 123

Exercice 1



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

$$\frac{JS}{JA} = \tan(\widehat{JAS})$$

d'où

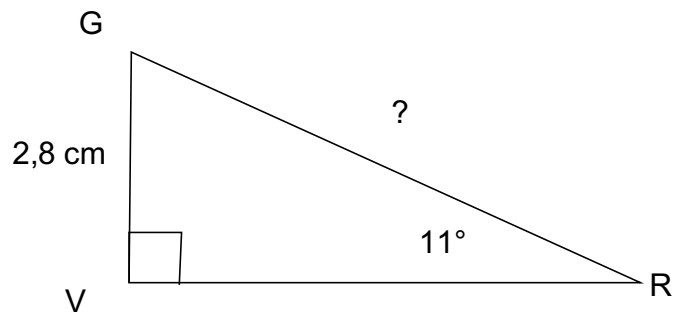
$$\frac{2,2}{5,6} = \tan(\widehat{JAS})$$

On a donc $\widehat{JAS} = \text{ArcTan}(2,2 / 5,6) \approx 21^\circ$.

Correction

Fiche : 123

Exercice 2



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

$$\frac{VG}{GR} = \sin(\widehat{VRG})$$

d'où

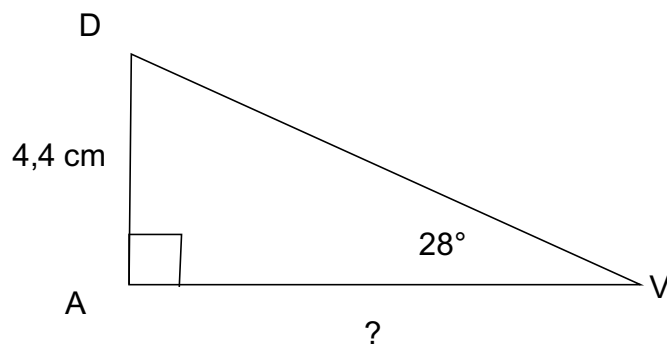
$$\frac{2,8}{GR} = \sin(11^\circ)$$

On a donc $GR = 2,8 / \sin(11^\circ) \approx 14,7$ cm

Correction

Fiche : 123

Exercice 3



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

$$\frac{AD}{AV} = \tan(\widehat{AVD})$$

d'où

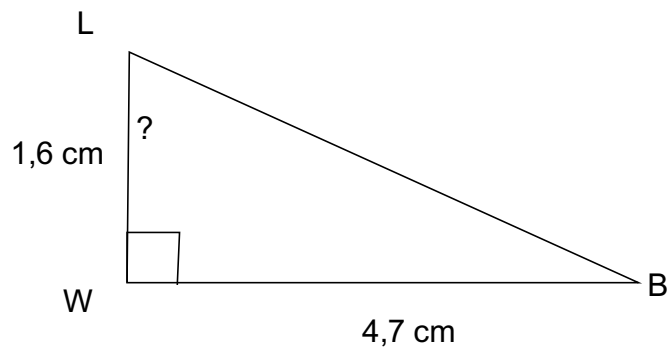
$$\frac{4,4}{AV} = \tan(28^\circ)$$

On a donc $AD = 4,4 : \tan(28^\circ) \approx 8,3 \text{ cm}$

Correction

Fiche : 123

Exercice 4



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

$$\frac{WB}{WL} = \tan(\widehat{WLB})$$

d'où

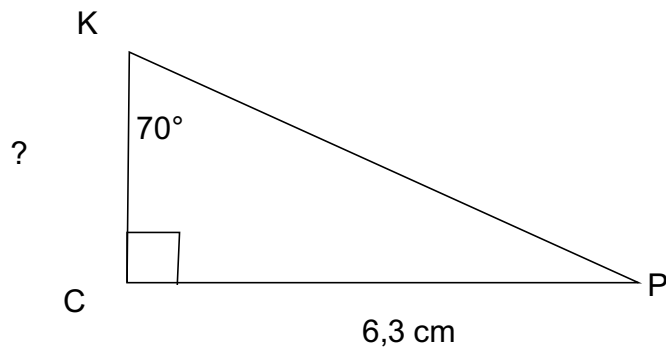
$$\frac{4,7}{1,6} = \tan(\widehat{WLB})$$

On a donc $\widehat{WLB} = \text{ArcTan}(4,7 / 1,6) \approx 71^\circ$.

Correction

Fiche : 123

Exercice 5



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

$$\frac{CP}{CK} = \tan(\widehat{CKP})$$

d'où

$$\frac{6,3}{CK} = \tan(70^\circ)$$

On a donc $CK = 6,3 / \tan(70^\circ) \approx 2,3$ cm