

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

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

- $AG = 6,4$ cm
- $\widehat{AGW} = 23^\circ$

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

Exercice 2

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

- $CJ = 3,6$ cm
- $\widehat{CBJ} = 62^\circ$

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

Exercice 3

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

- $KG = 1,4$ cm
- $\widehat{GVK} = 37^\circ$

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

Exercice 4

Dans le triangle SRM rectangle en S, on sait que :

- $SR = 2,4$ cm
- $RM = 9,1$ cm

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

Exercice 5

Dans le triangle DGB rectangle en D, on sait que :

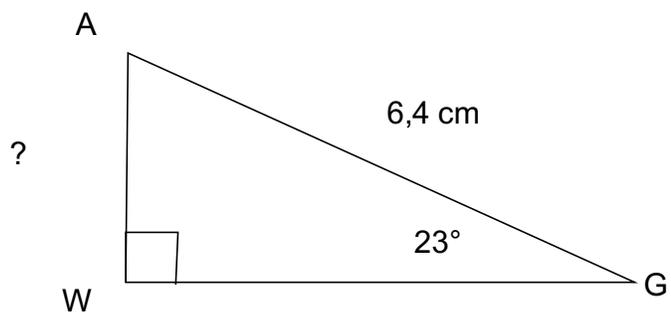
- $DG = 3,1$ cm
- $DB = 5,8$ cm

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

Correction

Fiche : 128

Exercice 1



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

$$\frac{WA}{AG} = \sin(\widehat{WGA})$$

d'où

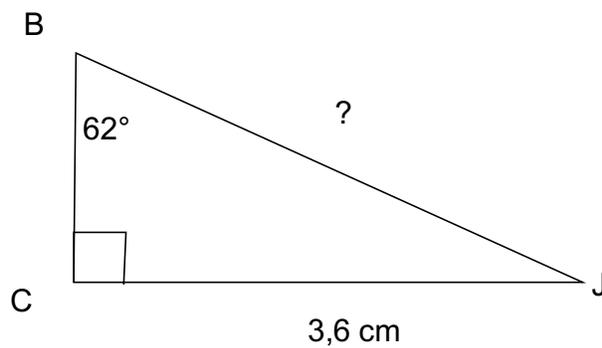
$$\frac{WA}{6,4} = \sin(23^\circ)$$

On a donc $WA = 6,4 \times \sin(23^\circ) \approx 2.5$ cm

Correction

Fiche : 128

Exercice 2



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

$$\frac{CJ}{BJ} = \sin(\widehat{CBJ})$$

d'où

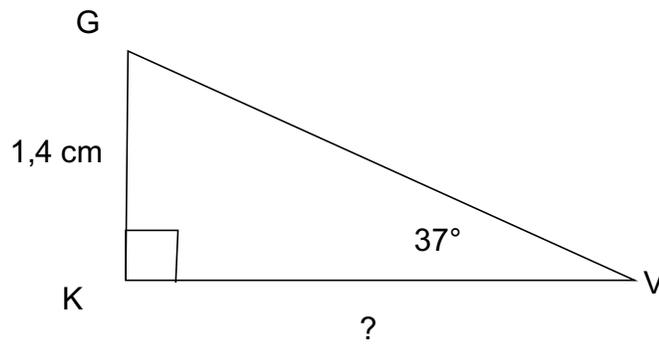
$$\frac{3,6}{BJ} = \sin(62^\circ)$$

On a donc $BJ = 3,6 / \sin(62^\circ) \approx 4.1$ cm

Correction

Fiche : 128

Exercice 3



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

$$\frac{KG}{KV} = \tan(\widehat{KVG})$$

d'où

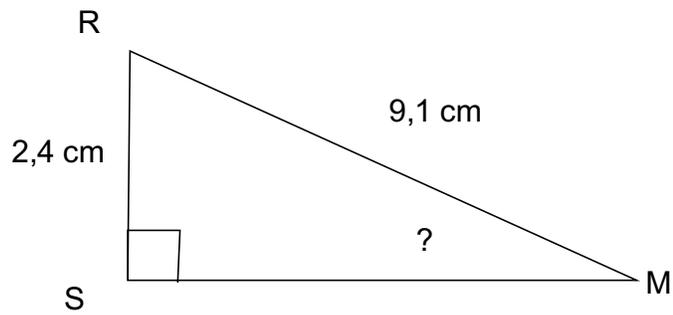
$$\frac{1,4}{KV} = \tan(37^\circ)$$

On a donc $KG = 1,4 : \tan(37^\circ) \approx 1,9$ cm

Correction

Fiche : 128

Exercice 4



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

$$\frac{SR}{RM} = \sin(\widehat{SMR})$$

d'où

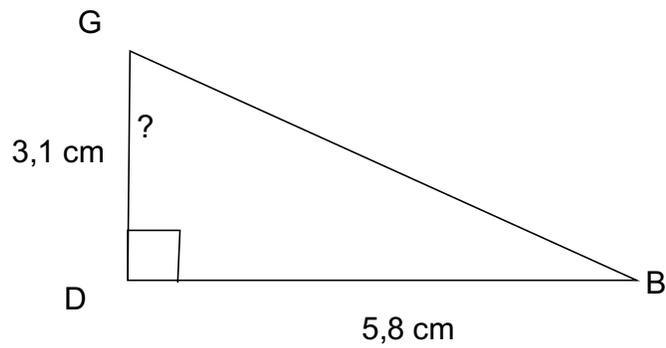
$$\frac{2,4}{9,1} = \sin(\widehat{SMR})$$

On a donc $\widehat{SMR} = \text{ArcSin}(2,4 / 9,1) \approx 15^\circ$.

Correction

Fiche : 128

Exercice 5



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

$$\frac{DB}{DG} = \tan(\widehat{DGB})$$

d'où

$$\frac{5,8}{3,1} = \tan(\widehat{DGB})$$

On a donc $\widehat{DGB} = \text{ArcTan}(5,8 / 3,1) \approx 62^\circ$.