

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

Dans le triangle TSB rectangle en T, on sait que :

- $TS = 2,7$ cm
- $TB = 6,2$ cm

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

Exercice 2

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

- $DW = 2,4$ cm
- $DN = 4,5$ cm

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

Exercice 3

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

- $LJ = 7,9$ cm
- $\widehat{LJF} = 44^\circ$

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

Exercice 4

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

- $MG = 6,4$ cm
- $\widehat{MGW} = 19^\circ$

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

Exercice 5

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

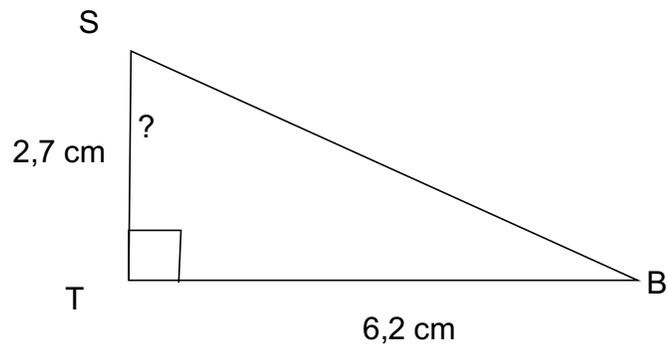
- $VR = 1,7$ cm
- $\widehat{VCR} = 55^\circ$

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

Correction

Fiche : 113

Exercice 1



Dans le triangle TSB rectangle en T, on cherche une relation entre l'angle aigu \widehat{TSB} son coté adjacent et son coté opposé.

$$\frac{TB}{TS} = \tan(\widehat{TSB})$$

d'où

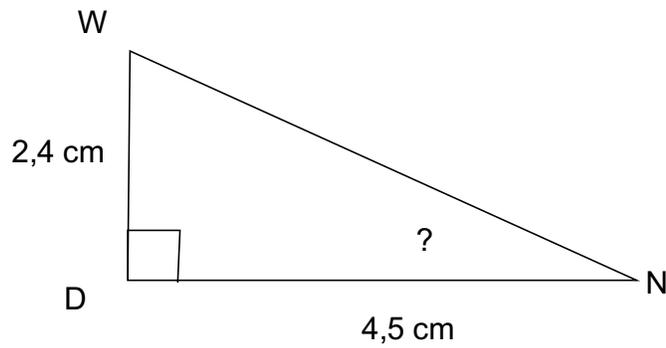
$$\frac{6,2}{2,7} = \tan(\widehat{TSB})$$

On a donc $\widehat{TSB} = \text{ArcTan}(6,2 / 2,7) \approx 66^\circ$.

Correction

Fiche : 113

Exercice 2



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

$$\frac{DW}{DN} = \tan(\widehat{DNW})$$

d'où

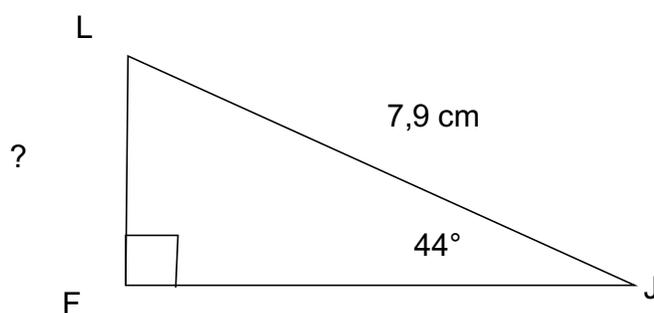
$$\frac{2,4}{4,5} = \tan(\widehat{DNW})$$

On a donc $\widehat{DNW} = \text{ArcTan}(2,4 / 4,5) \approx 28^\circ$.

Correction

Fiche : 113

Exercice 3



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

$$\frac{FL}{LJ} = \sin(\widehat{FJL})$$

d'où

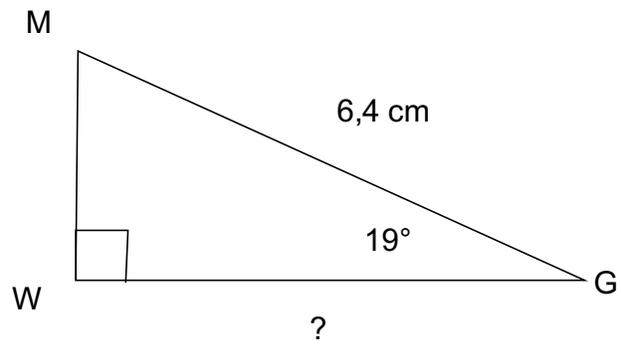
$$\frac{FL}{7,9} = \sin(44^\circ)$$

On a donc $FL = 7,9 \times \sin(44^\circ) \approx 5.5$ cm

Correction

Fiche : 113

Exercice 4



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

$$\frac{WG}{MG} = \cos(\widehat{WGM})$$

d'où

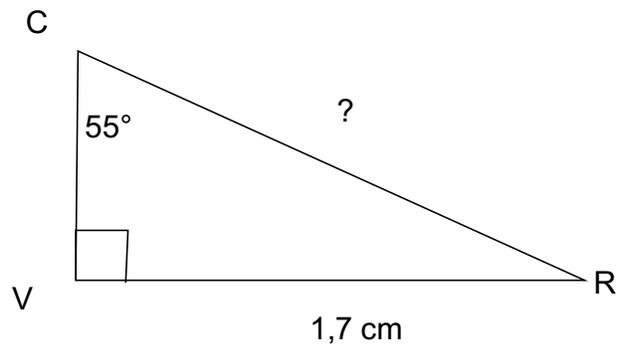
$$\frac{WG}{6,4} = \cos(19^\circ)$$

On a donc $WG = 6,4 \times \cos(19^\circ) \approx 6.1$ cm

Correction

Fiche : 113

Exercice 5



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

$$\frac{VR}{CR} = \sin(\widehat{VCR})$$

d'où

$$\frac{1,7}{CR} = \sin(55^\circ)$$

On a donc $CR = 1,7 / \sin(55^\circ) \approx 2.1$ cm