

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

Dans le triangle GCN rectangle en G, on sait que :

- $CN = 7,6$ cm
- $\widehat{CNG} = 10^\circ$

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

Exercice 2

Dans le triangle RLS rectangle en R, on sait que :

- $RS = 4,4$ cm
- $LS = 7,4$ cm

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

Exercice 3

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

- $NL = 7,5$ cm
- $\widehat{CNL} = 78^\circ$

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

Exercice 4

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

- $TR = 1,4$ cm
- $RS = 8,3$ cm

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

Exercice 5

Dans le triangle MTR rectangle en M, on sait que :

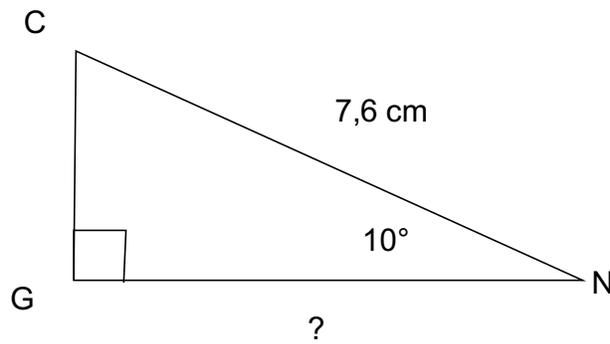
- $MR = 6,9$ cm
- $\widehat{MTR} = 80^\circ$

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

Correction

Fiche : 9

Exercice 1



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

$$\frac{GN}{CN} = \cos(\widehat{GNC})$$

d'où

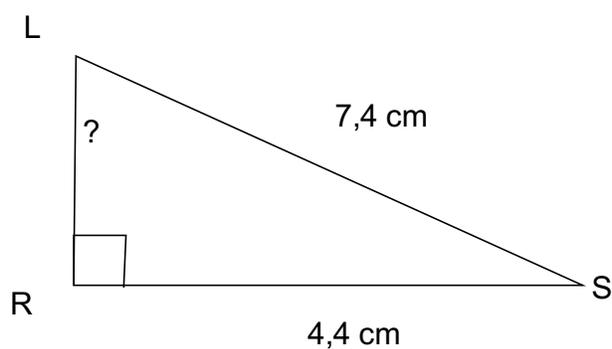
$$\frac{GN}{7,6} = \cos(10^\circ)$$

On a donc $GN = 7,6 \times \cos(10^\circ) \approx 7.5$ cm

Correction

Fiche : 9

Exercice 2



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

$$\frac{RS}{LS} = \sin(\widehat{RLS})$$

d'où

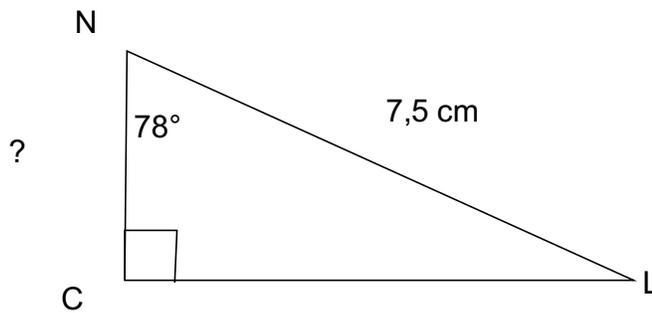
$$\frac{4,4}{7,4} = \sin(\widehat{RLS})$$

On a donc $\widehat{RLS} = \text{ArcSin}(4,4 / 7,4) \approx 36^\circ$.

Correction

Fiche : 9

Exercice 3



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

$$\frac{CN}{NL} = \cos(\widehat{CNL})$$

d'où

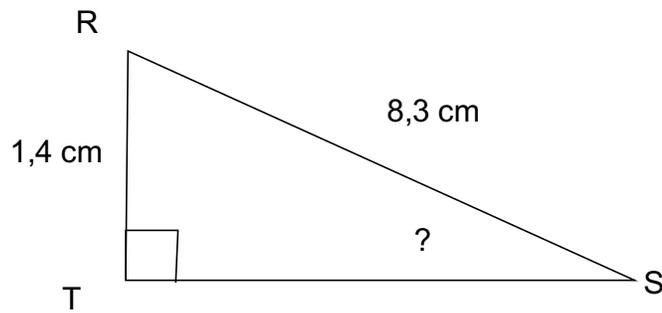
$$\frac{CN}{7,5} = \cos(78^\circ)$$

On a donc $CN = 7,5 \times \cos(78^\circ) \approx 1.6$ cm

Correction

Fiche : 9

Exercice 4



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

$$\frac{TR}{RS} = \sin(\widehat{TSR})$$

d'où

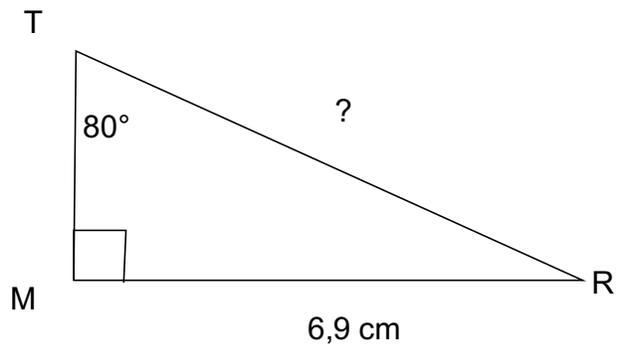
$$\frac{1,4}{8,3} = \sin(\widehat{TSR})$$

On a donc $\widehat{TSR} = \text{ArcSin}(1,4 / 8,3) \approx 10^\circ$.

Correction

Fiche : 9

Exercice 5



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

$$\frac{MR}{TR} = \sin(\widehat{MTR})$$

d'où

$$\frac{6,9}{TR} = \sin(80^\circ)$$

On a donc $TR = 6,9 / \sin(80^\circ) \approx 7.0$ cm