

♥ Trigonométrie

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

Exercice 1

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

- $GJ = 3,7$ cm
- $DJ = 8,6$ cm

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

Exercice 2

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

- $LR = 2,2$ cm
- $\widehat{SLR} = 58^\circ$

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

Exercice 3

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

- $ML = 8,7$ cm
- $\widehat{PLM} = 18^\circ$

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

Exercice 4

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

- $WJ = 2,6$ cm
- $WC = 5$ cm

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

Exercice 5

Dans le triangle PBZ rectangle en P, on sait que :

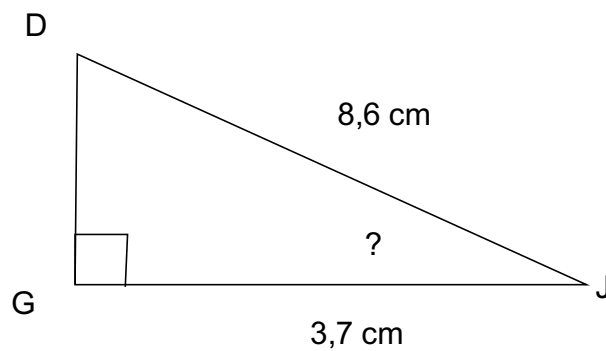
- $BZ = 5$ cm
- $\widehat{PBZ} = 50^\circ$

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

Correction

Fiche : 0

Exercice 1



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

$$\frac{GJ}{DJ} = \cos(\widehat{GJD})$$

d'où

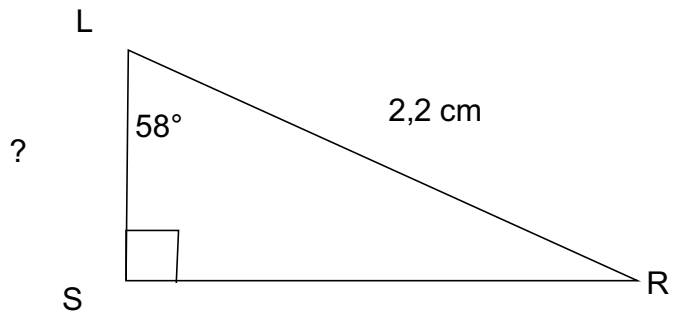
$$\frac{3,7}{8,6} = \cos(\widehat{GJD})$$

On a donc $\widehat{GJD} = \text{Arccos}(3,7/8,6) \approx 65^\circ$

Correction

Fiche : 0

Exercice 2



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

$$\frac{SL}{LR} = \cos(\widehat{SLR})$$

d'où

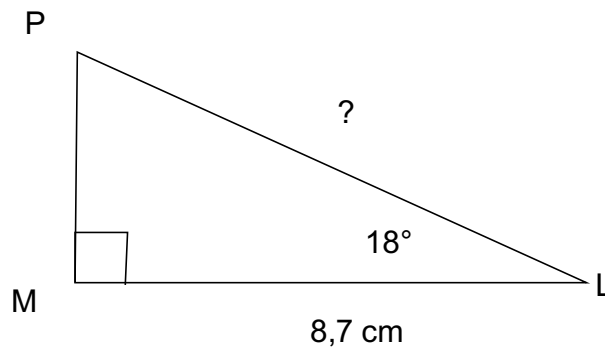
$$\frac{SL}{2,2} = \cos(58^\circ)$$

On a donc $SL = 2,2 \times \cos(58^\circ) \approx 1,2$ cm

Correction

Fiche : 0

Exercice 3



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

$$\frac{ML}{PL} = \cos(\widehat{MLP})$$

d'où

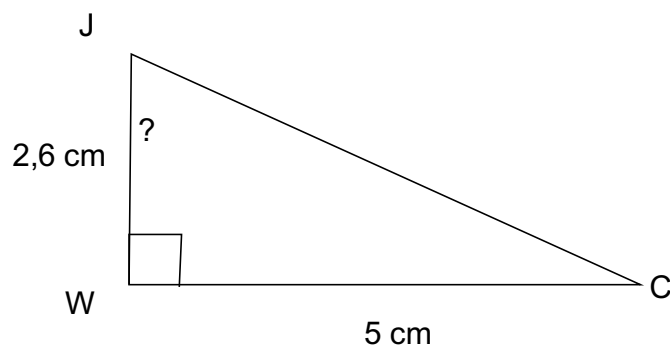
$$\frac{8,7}{PL} = \cos(18^\circ)$$

On a donc $PL = 8,7 / \cos(18^\circ) \approx 9,1$ cm

Correction

Fiche : 0

Exercice 4



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

$$\frac{WC}{WJ} = \tan(\widehat{WJC})$$

d'où

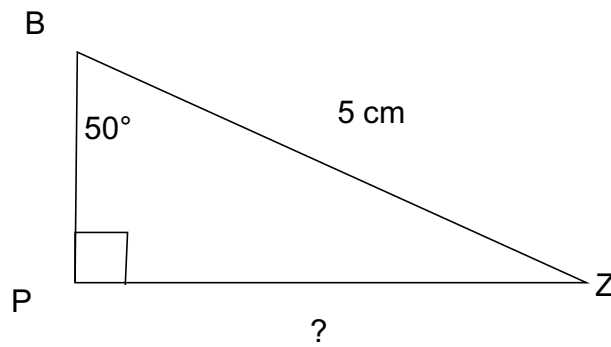
$$\frac{5}{2,6} = \tan(\widehat{WJC})$$

On a donc $\widehat{WJC} = \text{ArcTan}(5 / 2,6) \approx 63^\circ$.

Correction

Fiche : 0

Exercice 5



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

$$\frac{PZ}{BZ} = \sin(\widehat{PBZ})$$

d'où

$$\frac{PZ}{5} = \sin(50^\circ)$$

On a donc $PZ = 5 \times \sin(50^\circ) \approx 3.8$ cm