

Préparation à l'interrogation : Trigonométrie

Est-ce que je sais ...	Oui	Non
1 -> Connaître les formules de trigonométrie.		
2 -> Savoir reconnaître les différents côtés d'un angle. (Ex n°1)		
3 -> Savoir écrire le bon rapport. (Ex n°2)		
4 -> Savoir calculer la valeur d'un angle tout en rédigeant convenablement la réponse. (Ex n°3)		
5 -> Savoir calculer la longueur d'un côté tout en rédigeant convenablement la réponse. (Ex n°4)		

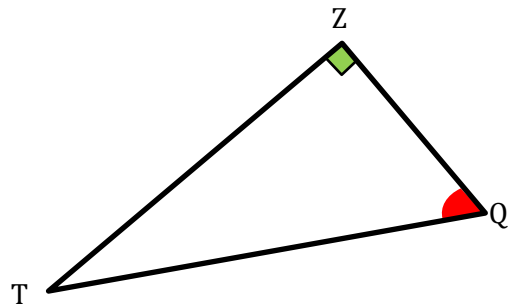
1^{ère} partie : Partie cours

Donner la formule générale du cosinus, du sinus et de la tangente. (On pourra s'aider des moyens mnémotechniques vus en cours).

2^{ème} partie : Partie exercices.

Exercice n°1 : Compléter les phrases suivantes.

- 1) L'hypoténuse du triangle est :
- 2) Le côté opposé à l'angle \widehat{ZQT} est :
- 3) Le côté adjacent à l'angle \widehat{ZQT} est :

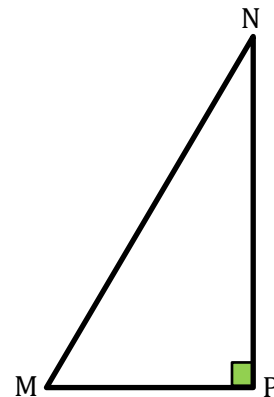


Exercice n°2 : Compléter les égalités suivantes.

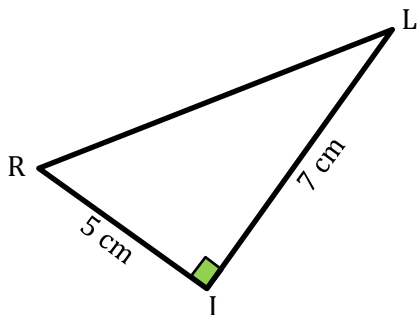
$$\sin \widehat{NMP} =$$

$$\cos \widehat{NMP} =$$

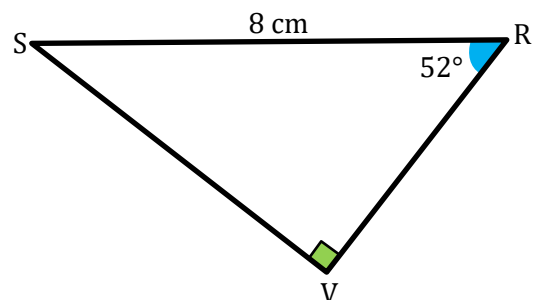
$$\tan \widehat{NMP} =$$



Exercice n°3 : A l'aide des données présentes sur la figure ci-dessous, déterminer une valeur approchée à l'unité de la mesure de l'angle \widehat{LRI} .



Exercice n°4 : A l'aide des données présentes sur la figure ci-contre, calculer la longueur du côté [RV], en cm, au dixième près.



Préparation à l'interrogation : Trigonométrie

Correction :

1^{ère} partie : Partie cours

Donner la formule générale du cosinus, du sinus et de la tangente. (On pourra s'aider des moyens mnémotechniques vus en cours).

$$\sin = \frac{\text{côté opposé à l'angle}}{\text{hypoténuse}}$$

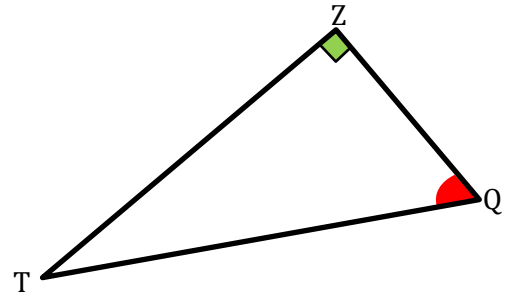
$$\cos = \frac{\text{côté adjacent à l'angle}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan = \frac{\text{côté opposé à l'angle}}{\text{côté adjacent à l'angle}}$$

2^{ème} partie : Partie exercices.

Exercice n°1 : Compléter les phrases suivantes.

- 1) L'hypoténuse du triangle est : [TQ]
- 2) Le côté opposé à l'angle \widehat{ZQT} est : [TZ]
- 3) Le côté adjacent à l'angle \widehat{ZQT} est : [ZQ]

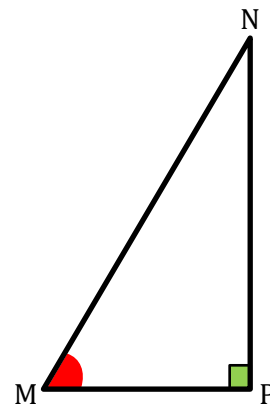


Exercice n°2 : Compléter les égalités suivantes.

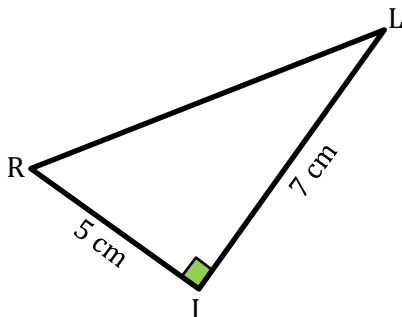
$$\sin \widehat{NMP} = \frac{NP}{MN}$$

$$\cos \widehat{NMP} = \frac{MP}{MN}$$

$$\tan \widehat{NMP} = \frac{NP}{MP}$$



Exercice n°3 : A l'aide des données présentes sur la figure ci-dessous, déterminer une valeur approchée à l'unité de la mesure de l'angle \widehat{LRI} .



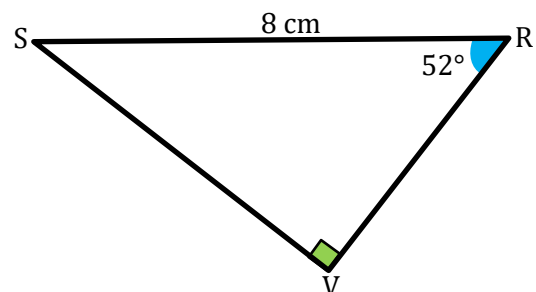
On sait que : Dans le triangle RIL rectangle en I.

[RI] est le côté adjacent à l'angle \widehat{LRI} .

[IL] est le côté opposé à l'angle \widehat{LRI} .

On applique : $\tan \widehat{LRI} = \frac{IL}{RI}$

Exercice n°4 : A l'aide des données présentes sur la figure ci-contre, calculer la longueur du côté [RV], en cm, au dixième près.



On sait que : Dans le triangle SVR rectangle en V.

[VR] est le côté adjacent à l'angle \widehat{SRV} .

[SR] est l'hypoténuse du triangle.

On applique : $\cos \widehat{SRV} = \frac{VR}{SR}$

$$\tan \widehat{\text{LRI}} = \frac{7}{5}$$

$$\widehat{\text{LRI}} = \arctan\left(\frac{7}{5}\right)$$

On en déduit : $\widehat{\text{LRI}} \approx 54^\circ$

$$\cos 52 = \frac{\text{VR}}{8}$$

$$\text{VR} = \cos(52) \times 8$$

On en déduit : $\text{VR} \approx 4,9 \text{ cm.}$