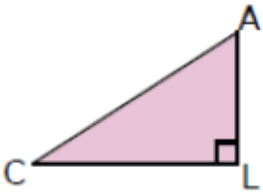


Cosinus - Correction

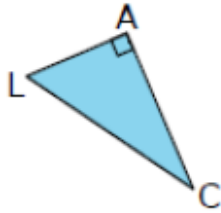
EXERCICE 1 : Cosinus

Dans chaque cas, exprimer si c'est possible le cosinus de l'angle $\widehat{LAC}$. Justifier.



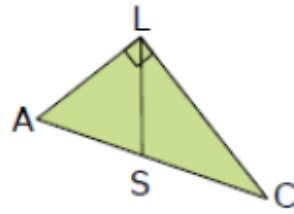
Le triangle ACL est rectangle en L.

$$\cos(\widehat{LAC}) = \frac{LA}{AC}$$



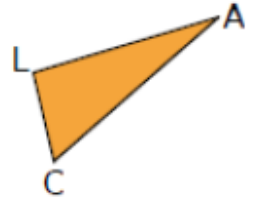
Le triangle ACL est rectangle en A.

$$\cos(\widehat{LAC}) = \cos 90 = 0$$



Le triangle ACL est rectangle en L.

$$\cos(\widehat{LAC}) = \frac{LA}{AC}$$



Le triangle ACL n'est pas rectangle.

Pas possible.

EXERCICE 2 : Calcul de cosinus.

A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau suivant. Vous donnerez la valeur arrondie du cosinus de l'angle à 0,01 près et la valeur arrondie de l'angle au dixième de degré près.

α	25°	$78,5^\circ$	$38,8^\circ$	$63,3^\circ$	60°
$\cos \alpha$	0,91	0,20	0,78	0,45	0,5

EXERCICE 3 : Mesure d'un angle.

Calculer les mesures des 3 angles du triangle ABC arrondies au dixième de degré.

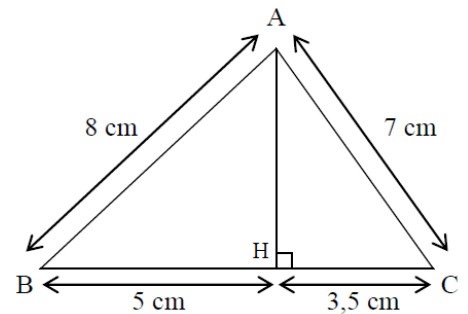
Le triangle ACH est rectangle en H : $\cos(\widehat{ACH}) = \frac{CH}{AC} = \frac{3,5}{7}$;

$$\widehat{ACH} = \cos^{-1}\left(\frac{3,5}{7}\right) = 60^\circ.$$

Le triangle ABH est rectangle en H : $\cos(\widehat{ABH}) = \frac{BH}{AB} = \frac{5}{8}$

$$\widehat{ABH} = \cos^{-1}\left(\frac{5}{8}\right) = 51,3^\circ.$$

La somme des angles du triangle ABC vaut 180° , donc $\widehat{BAC} = 180 - \widehat{ABC} - \widehat{ACB} = 180 - 53,3 - 60 = 66,7^\circ$



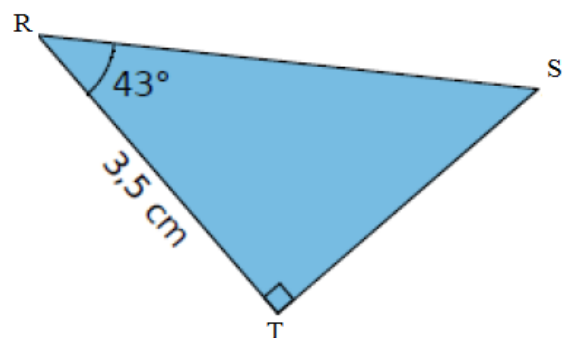
EXERCICE 4 : Mesure d'un côté.

Calculer la valeur du côté [RS].

Le triangle RST est rectangle en T :

$$\cos(\widehat{TRS}) = \frac{RT}{RS} ; \text{ Donc : } RS = \frac{RT}{\cos(\widehat{TRS})}$$

$$RS = \frac{3,5}{\cos(43^\circ)} = 4,8 \text{ cm}$$



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Calcul de cosinus - 4ème - Evaluation](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie

- [Cosinus - 4ème - Contrôle](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Aires - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie

- [Cours 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie](#)