

Interrogation écrite de Mathématiques n°5

Exercice 1 : (4 points) Complète le tableau suivant en donnant une valeur approchée à 0,01 près :

mesure de l'angle en degrés	26	12		65,5			80	
cosinus de l'angle			0,3		0,5	2,3		0,9

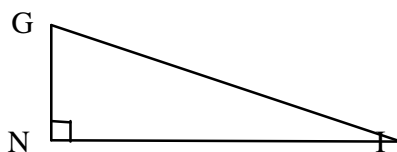
Exercice 2 : (4 points) A l'aide de la calculatrice, donne une valeur approchée à 0,01 près des nombres suivants :

$6 \times \cos 50^\circ = \dots$
 $\frac{3}{\cos 10^\circ} = \dots$
 $\frac{3,2}{\cos 35^\circ} = \dots$
 $\cos^{-1}\left(\frac{8}{9}\right) = \dots$

Exercice 3 : (3 points) Complète les pointillés :

1) Définition : Dans un triangle, le cosinus d'un des deux angles non droits est le entre le côté à cet angle et l'..... .

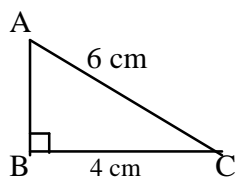
2) Application :



$\cos \hat{I} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ et
 $\cos \hat{G} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Pour les exercices 4, 5 et 6, tous les calculs doivent être justifiés. Tu donneras une valeur approchée du résultat à 0,01 près.

Exercice 4 : (3 points)

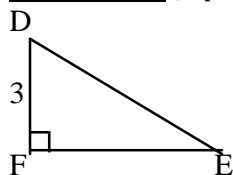


Calcule $\cos \hat{C}$ et déduis-en la mesure de l'angle \hat{C} .

Calcule \hat{A} .

Calcule AB.

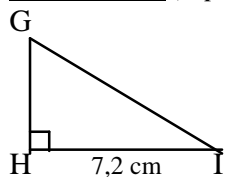
Exercice 5 : (3 points)



Exprime $\cos \hat{E}$ en fonction des côtés puis calcule ED.

Calcule \hat{D} .

Exercice 6 : (3 points)



L'angle \hat{I} mesure 25°

Calcule IG.

Calcule \hat{G} .

Calcule GH