

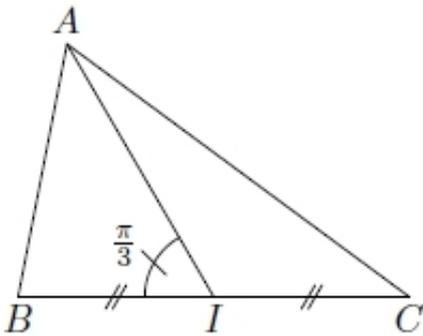
exercices de mathématiques en première

Produit scalaire dans un triangle

Exercice :

ABC est un triangle et I est le milieu de [BC]. On donne : $BC = 4$, $AI = 3$ et $(\vec{IA}, \vec{IB}) = \frac{\pi}{3}$. Calculer

: 1. $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$. 2. $AB^2 + AC^2$. 3. $AB^2 - AC^2$. 4. AB et AC .



Correction de l'exercice :

Exercice :

Indication : utiliser les formule de Pythagore généralisé dans le triangle quelconque.

ABC est un triangle et I est le milieu de [BC]. On donne : $BC = 4$, $AI = 3$ et $(\vec{IA}, \vec{IB}) = \frac{\pi}{3}$. Calculer

: 1. $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$. 2. $AB^2 + AC^2$. 3. $AB^2 - AC^2$. 4. AB et AC .

