

(EG6) : Trigonométrie (2)

Je connais les lignes trigonométriques du triangle rectangle: cosinus, sinus et tangente.

Je sais calculer un angle dans un triangle rectangle.

Utilisation de la calculatrice

- Calcul de la mesure de l'angle aigu \widehat{ABC} tel que $\cos \widehat{ABC} = 0,3$

SECONDE \cos 0,3) EXE
ou 2nde \cos 0,3) entrer
arccos(0,3) 72,54239688

$$\widehat{ABC} \approx 73^\circ$$

- Calcul de la mesure de l'angle aigu \widehat{ABC} tel que $\sin \widehat{ABC} = 0,6$

SECONDE \sin 0,6) EXE
ou 2nde \sin 0,6) entrer
arcsin(0,6) 36,86989765

$$\widehat{ABC} \approx 37^\circ$$

- Calcul de la mesure de l'angle aigu \widehat{ABC} tel que $\tan \widehat{ABC} = 0,8$

SECONDE \tan 0,8) EXE
ou 2nde \tan 0,8) entrer
arctan(0,8) 38,65980825

$$\widehat{ABC} \approx 39^\circ$$

- (1) Calculer la mesure de l'angle \widehat{HCI} .

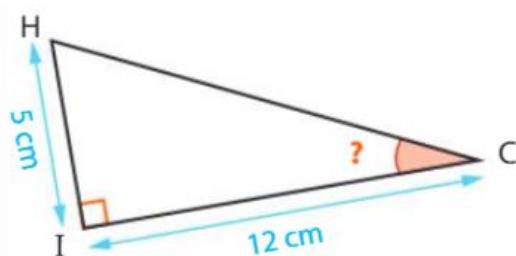
Dans le triangle HIC rectangle en I .

$$\tan(\widehat{HCI}) = \frac{HI}{IC}$$

$$\tan(\widehat{HCI}) = \frac{5}{12}$$

Avec la touche « arctan » de la calculatrice on trouve :

$$\widehat{HCI} \approx 23^\circ$$



Arctan(5÷12)
22,61986495

- (2) Calculer la mesure de l'angle \widehat{NMP} .

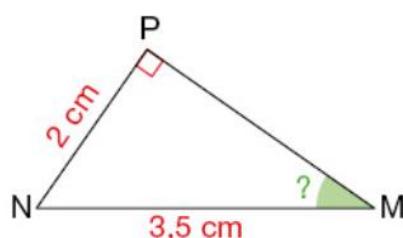
Dans le triangle MNP rectangle en P .

$$\sin(\widehat{NMP}) = \frac{PN}{MN}$$

$$\sin(\widehat{NMP}) = \frac{2}{3,5}$$

Avec la calculatrice on obtient :

$$\widehat{NMP} \approx 35^\circ$$



arcsin(2:3,5)
34,84990458