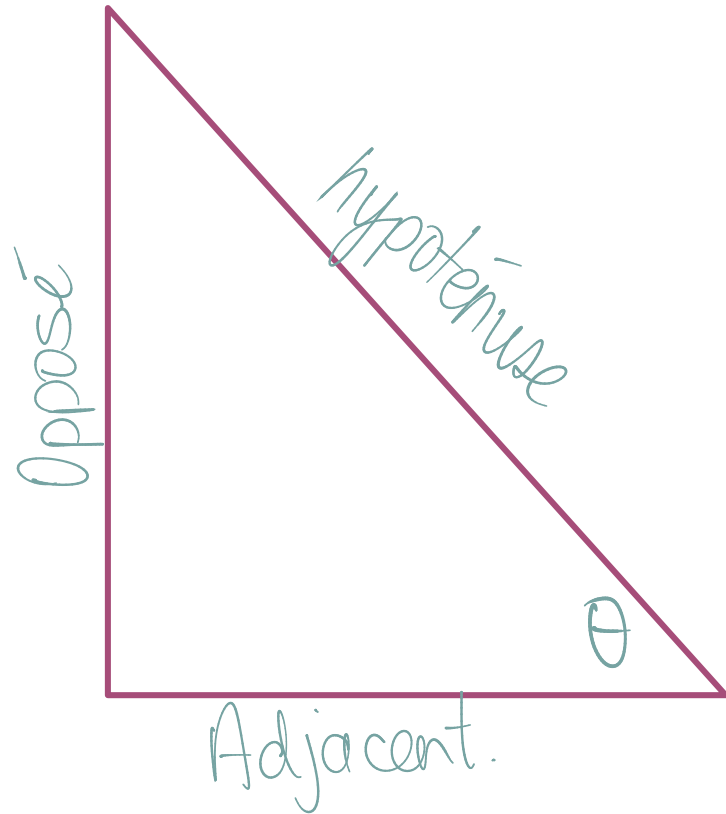


# Le sinus et le cosinus

Le mercredi 16 janvier



# SOH CAH TOA

$$\tan \theta = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$$

$$\sin \theta = \frac{\text{opposite}}{\text{hypotenuse}}$$

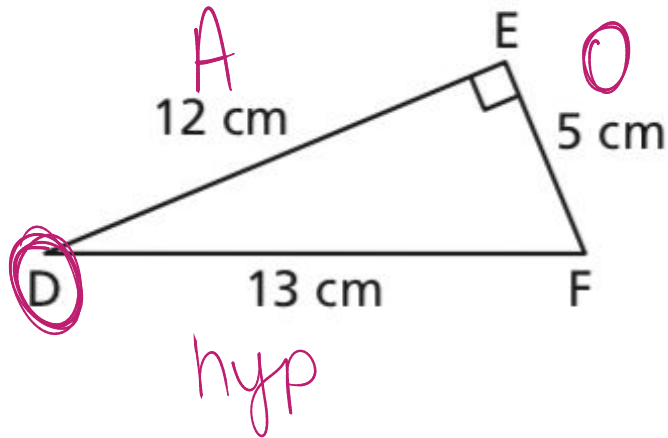
$$\cos \theta = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypotenuse}}$$

# Exemple 1a : Trouver les angles

A. Trouve le sin de l'angle D

SOH CAH TOA

B. Trouve le cos de l'angle D



$$\sin \theta = \frac{O}{H}$$

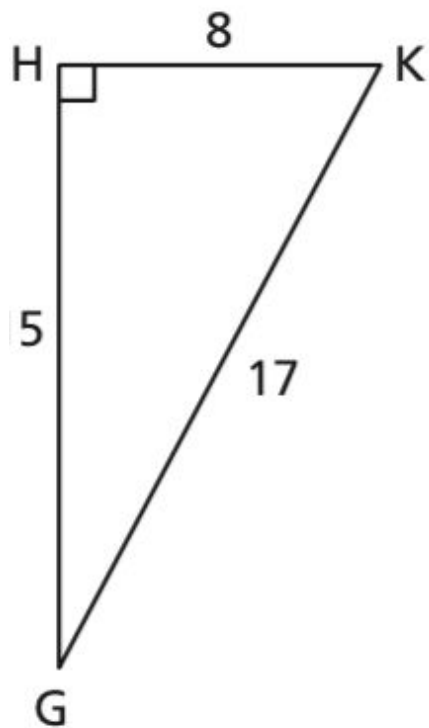
$$\begin{aligned}\sin \angle D &= \frac{5}{13} \\ &= 0,38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\cos \angle D &= \frac{A}{H} \\ &= \frac{12}{13} \\ &= 0,92\end{aligned}$$

Étapes pour résoudre:

1. Étiquette le triangle.
2. Substitue les valeurs connues.
3. Resous l'inconnu.

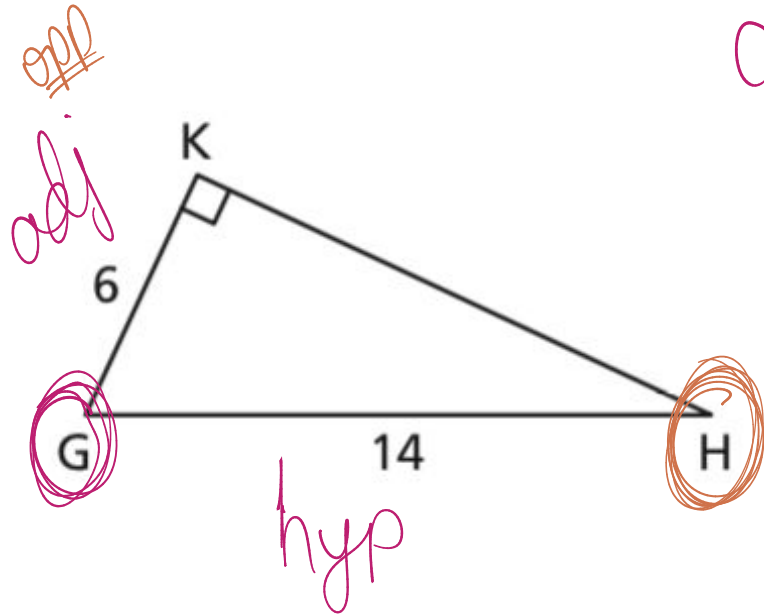
Détermine  $\sin \angle G$  et  
 $\cos \angle G$ , au centième près.



# Exemple 1b: Trouver les angles

SOH CAH TOA

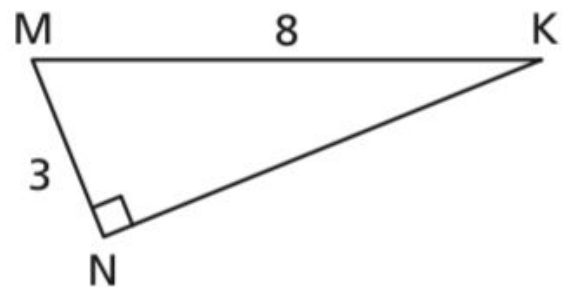
Détermine la mesure de  $\angle G$  et celle de  $\angle H$ , au dixième de degré près.



$$\begin{aligned}\cos \angle G &= \frac{6}{14} \\ \angle G &= \cos^{-1}\left(\frac{6}{14}\right) \\ &= 64.6^\circ\end{aligned}$$

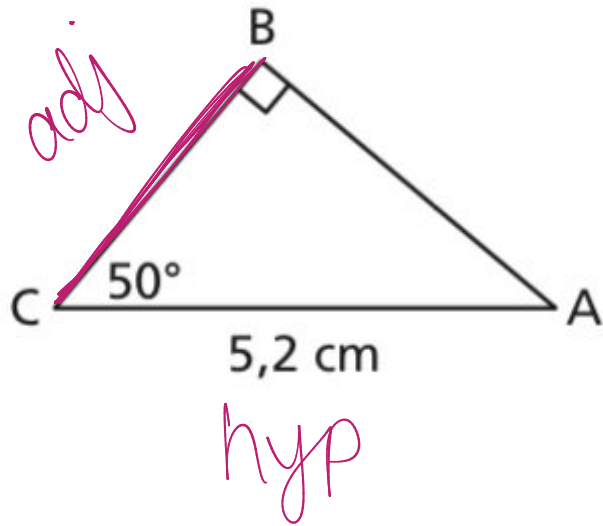
$$\begin{aligned}\sin \angle H &= \frac{\text{opp}}{\text{hyp}} \\ &= \frac{6}{14} \\ \angle H &= \sin^{-1}\left(\frac{6}{14}\right) \\ &= 25^\circ\end{aligned}$$

Détermine la mesure de  $\angle K$  et celle de  $\angle M$ , au dixième de degré près.



## Exemple 2a: Trouver les côtés

Détermine la longueur de  $\overline{BC}$ ,  
au dixième de centimètre près.



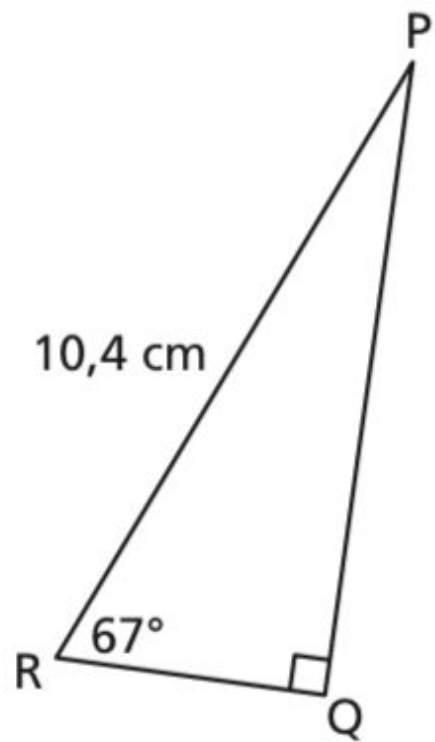
$$\cos 50^\circ = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

$$\cos 50^\circ = \frac{\text{adj}}{5,2 \text{ cm}}$$

$$5,2 (\cos 50^\circ) = \text{adj}$$

$$3,3 \text{ cm} = \text{adj}$$

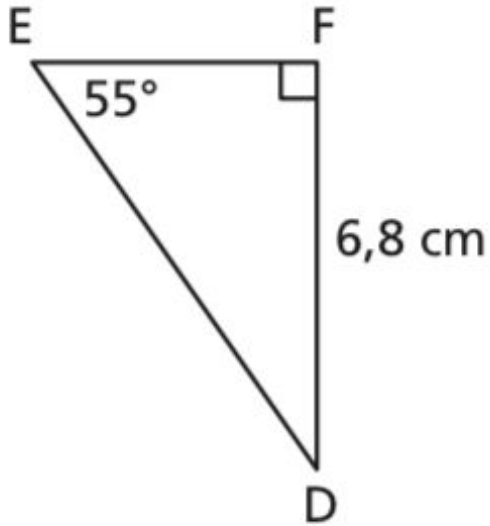
Détermine la longueur de  $\overline{PQ}$ ,  
au dixième de centimètre près.



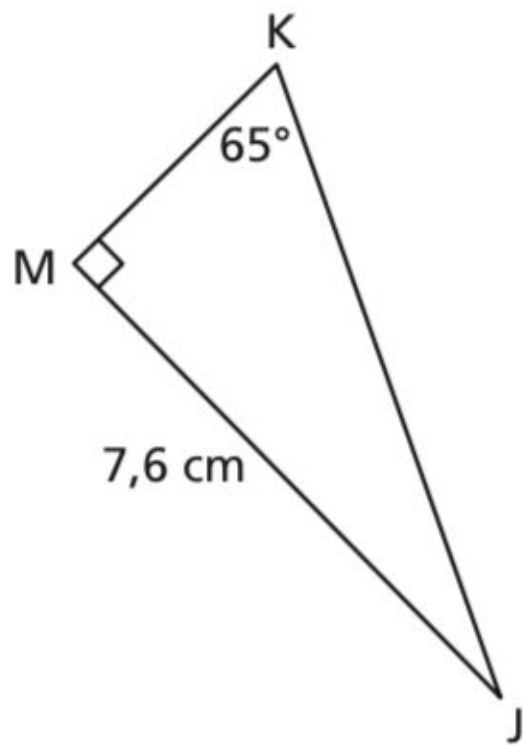


## Exemple 2b: Trouver la longueur de l'hypoténuse

Détermine la longueur de  $\overline{DE}$ , au dixième de centimètre près.



Détermine la longueur de  $\overline{JK}$ ,  
au dixième de centimètre près.



# Pratique

Page 95

# 5ab, 6ab, 7cd, 8cd, 10

Page 102

# 3ab, 4cd, 5 à 7, 10

