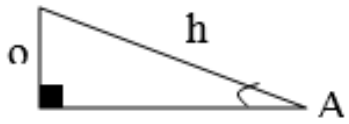
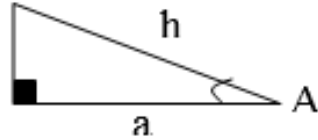
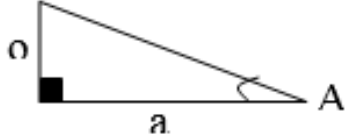


Résumé des notions du chapitre 8

SOHCAHTOA

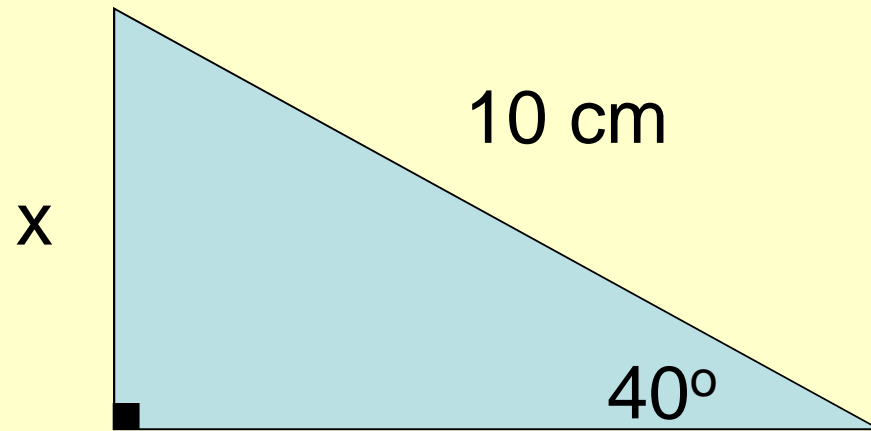
Notions chapitre 8	Formules	Résultats
Sinus	$\text{Sin}A = \frac{o}{h}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.
Cosinus	$\text{Cos}A = \frac{a}{h}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.
Tangente	$\text{Tan}A = \frac{o}{a}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.

- 1- Identifier les mesures (angles ou côtés)
- 2- Trouver la formule à utiliser (sin, cos ou tan)
- 3- Résoudre (sin, cos ou tan)

Chapitre 8.1

Chercher une MESURE

Exemple #1



$$\cos 50^\circ = \frac{x}{10}$$

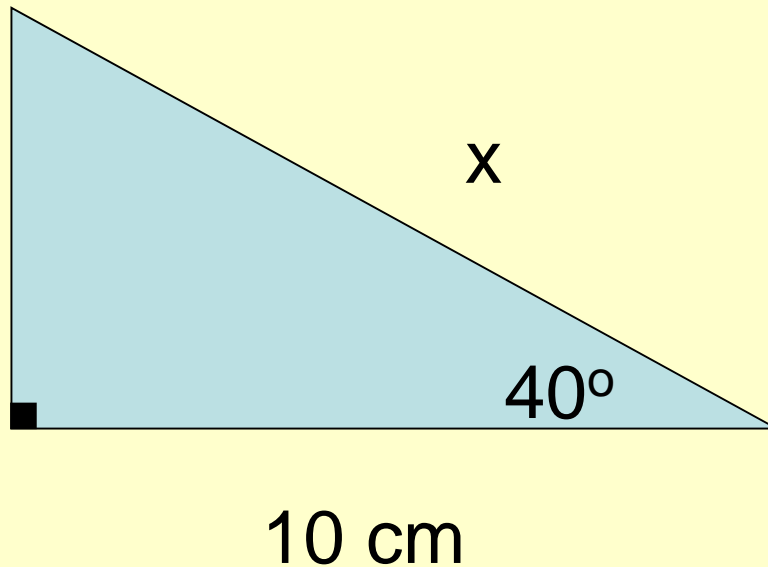
$$\sin \theta^\circ = \frac{o}{h}$$

$$\sin 40^\circ = \frac{x}{10}$$

~~$$\frac{\sin 40^\circ}{1} = \frac{x}{10}$$~~

$$x \approx 6,43 \text{ cm}$$

Exemple #2



$$\sin 50^\circ = \frac{10}{x}$$

$$\cos \theta^\circ = \frac{a}{h}$$

$$\cos 40^\circ = \frac{10}{x}$$

$$\frac{\cos 40^\circ}{1} = \frac{10}{x}$$

$$x \approx 13,05 \text{ cm}$$

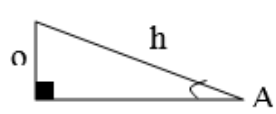
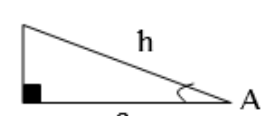
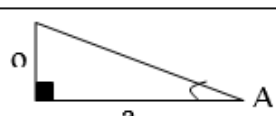
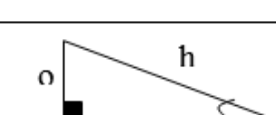
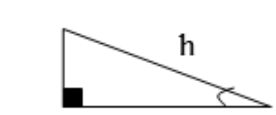

Résumé des notions du chapitre 8

SOHCAHTOA

Trouver
un
côté

Trouver
un
angle

Triangle rectangle

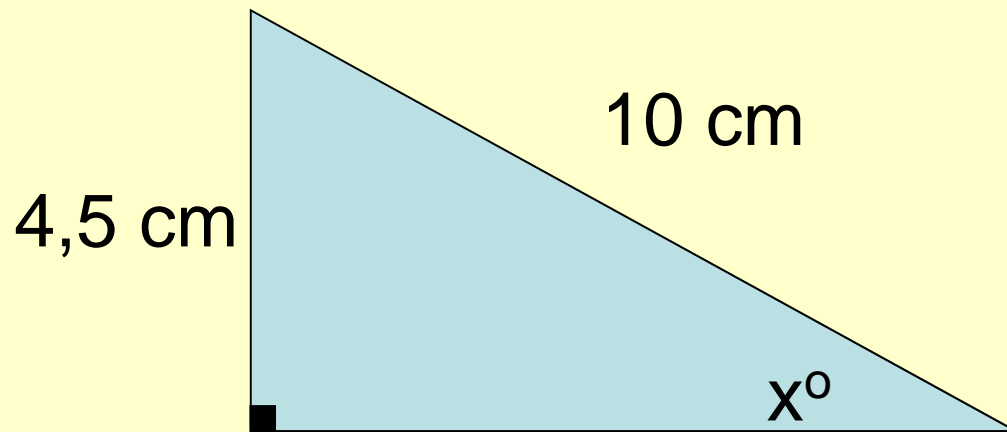
Notions chapitre 8	Formules	Résultats
Sinus	$\text{Sin}A = \frac{o}{h}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.
Cosinus	$\text{Cos}A = \frac{a}{h}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.
Tangente	$\text{Tan}A = \frac{o}{a}$ 	Pour trouver une mesure manquante à l'aide d'un angle et d'une mesure dans un triangle RECTANGLE.
arc sin ou sin^{-1}	$\text{Sin}^{-1}\left(\frac{o}{h}\right) = A$ 	Pour trouver un angle à l'aide de DEUX mesures dans un triangle RECTANGLE.
arc cos ou cos^{-1}	$\text{Cos}^{-1}\left(\frac{a}{h}\right) = A$ 	Pour trouver un angle à l'aide de DEUX mesures dans un triangle RECTANGLE.
arc tan ou tan^{-1}	$\text{Tan}^{-1}\left(\frac{o}{a}\right) = A$ 	Pour trouver un angle à l'aide de DEUX mesures dans un triangle RECTANGLE.

Sin^{-1} Signifie la réciproque

Chapitre 8.1

Chercher un ANGLE

Exemple #1



$$\sin x^\circ = \frac{o}{h}$$

$$\sin x^\circ = \frac{4,5}{10}$$

$$\sin^{-1}\left(\frac{4,5}{10}\right) = x$$

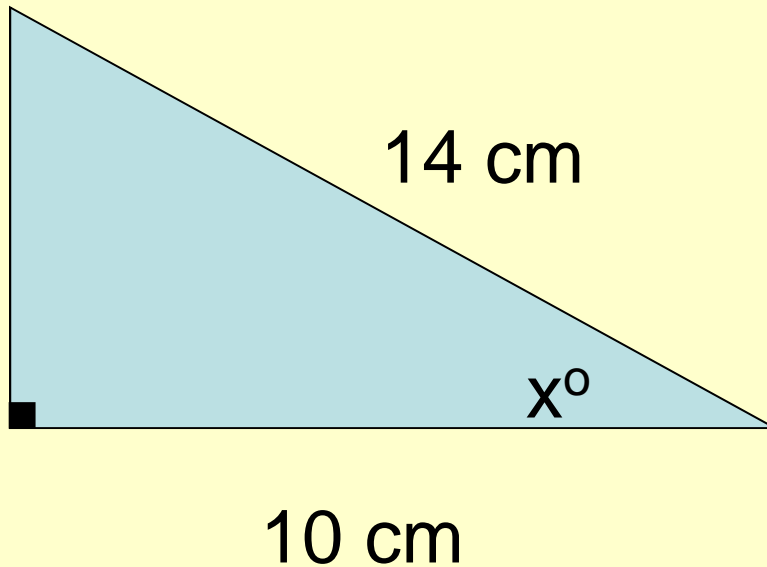
$$x \approx 26,74^\circ$$

$$\sin A = \frac{o}{h} \quad \sin^{-1}\left(\frac{o}{h}\right) = A$$

$$\cos A = \frac{a}{h} \quad \cos^{-1}\left(\frac{a}{h}\right) = A$$

$$\tan A = \frac{o}{a} \quad \tan^{-1}\left(\frac{o}{a}\right) = A$$

Exemple #2



$$\cos x^\circ = \frac{a}{h}$$

$$\cos x^\circ = \frac{10}{14}$$

$$\cos^{-1}\left(\frac{10}{14}\right) = x$$

$$x \approx 44,42^\circ$$

$$\sin A = \frac{o}{h} \quad \sin^{-1}\left(\frac{o}{h}\right) = A$$

$$\cos A = \frac{a}{h} \quad \cos^{-1}\left(\frac{a}{h}\right) = A$$

$$\tan A = \frac{o}{a} \quad \tan^{-1}\left(\frac{o}{a}\right) = A$$

Angle de 30°

La mesure opposée à un angle de 30° est égale à la moitié de l'hypoténuse.

mesure formant cet angle.

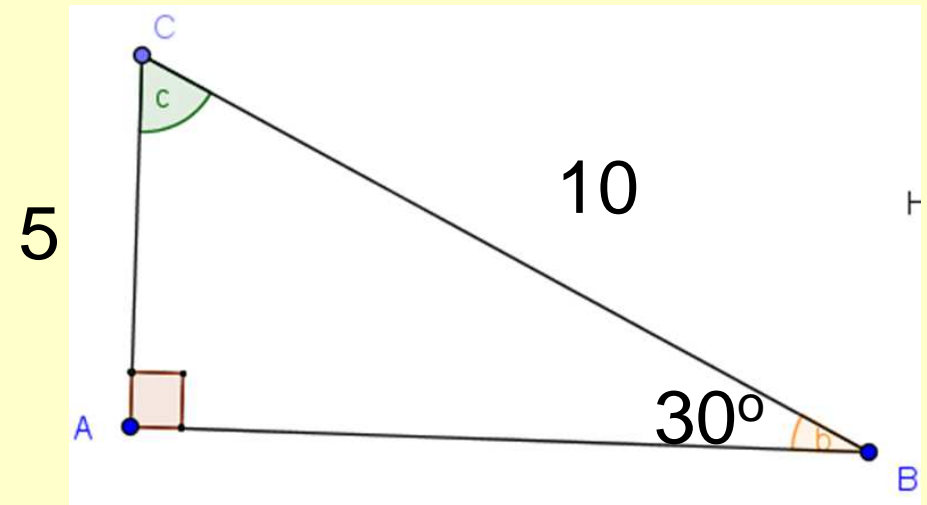
$$\sin A = \frac{o}{h} \quad \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$

Preuve:

$$\sin B = \frac{o}{h}$$

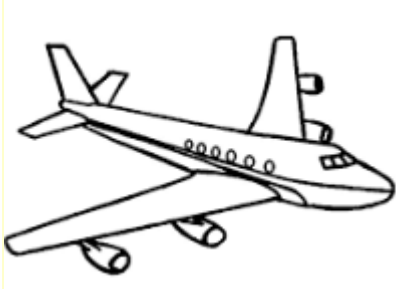
$$\sin 30^\circ = \frac{5}{10}$$

$$\sin 30^\circ = 0,5$$

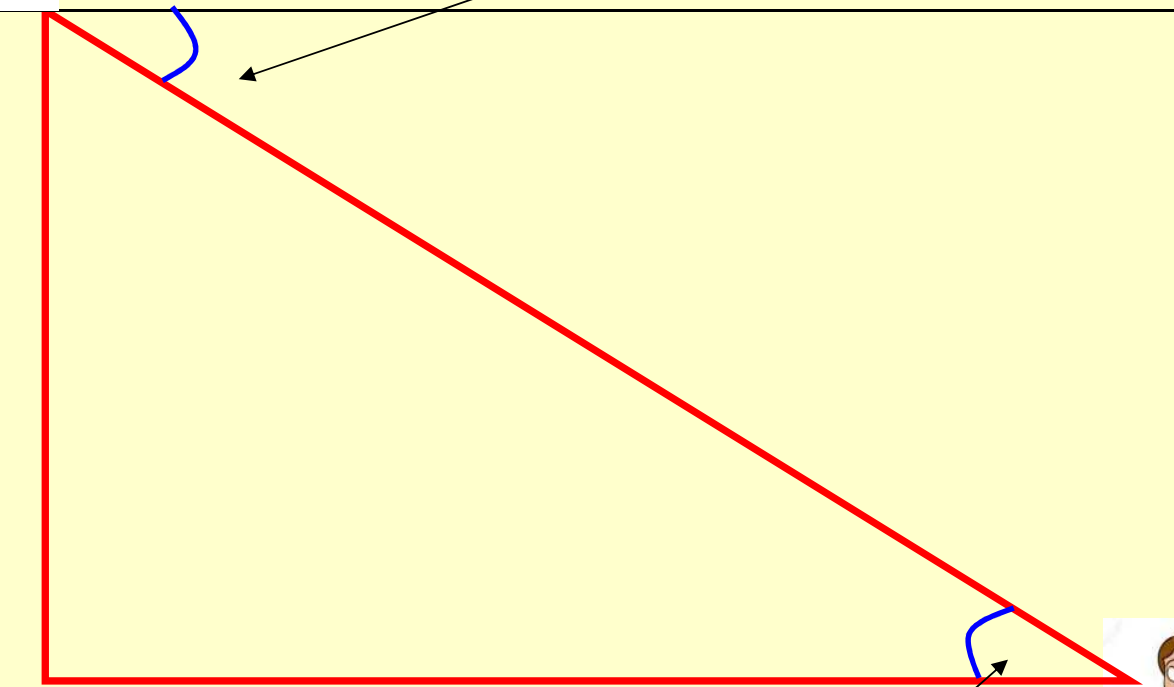


Toujours en DEGRÉ

Chapitre 8.1



Angle de dépression



Angle d'élévation
Angle d'inclinaison



$$\sin A = \frac{o}{h} \quad \sin^{-1}\left(\frac{o}{h}\right) = A$$

$$\cos A = \frac{a}{h} \quad \cos^{-1}\left(\frac{a}{h}\right) = A$$

$$\tan A = \frac{o}{a} \quad \tan^{-1}\left(\frac{o}{a}\right) = A$$

Trigonométrie

Rappel

Pour trouver **une mesure**,
cela nous prend une mesure et un angle.

$$\sin 20^\circ = \frac{x}{4,8}$$

Pour trouver **un angle**,
cela nous prend DEUX mesures.

$$\sin x = \frac{2}{3,2} \quad \sin^{-1}\left(\frac{2}{3,2}\right) = x$$