

NOM :  
Prénom:

Date :  
Classe :

## Exercices : TRIGONOMÉTRIE

### Exercice 1

À l'aide d'une calculatrice, donner la valeur arrondie à  $10^{-3}$  près de :

$$\cos 10^\circ = \quad ; \quad \cos 27^\circ = \quad ; \quad \cos 53^\circ =$$

$$\sin 10^\circ = \quad ; \quad \sin 27^\circ = \quad ; \quad \sin 53^\circ =$$

$$\tan 10^\circ = \quad ; \quad \tan 27^\circ = \quad ; \quad \tan 53^\circ =$$

### Exercice 2

À l'aide de la calculatrice, donner la valeur arrondie à  $1^\circ$  près de  $x$ ,  $y$  et  $z$ .

$$\cos x = 0,345$$

$$\sin y = 0,345$$

$$\tan z = 1,437$$

### Exercice 3

Un triangle ABC est rectangle en C. On donne  $AC = 5$  cm et  $AB = 7$  cm.

1. Construire le triangle ABC.

2. Déterminer une mesure arrondie à  $1^\circ$  près de l'angle  $\hat{A}$ ,  
puis de l'angle  $\hat{B}$ .

### Exercice 4

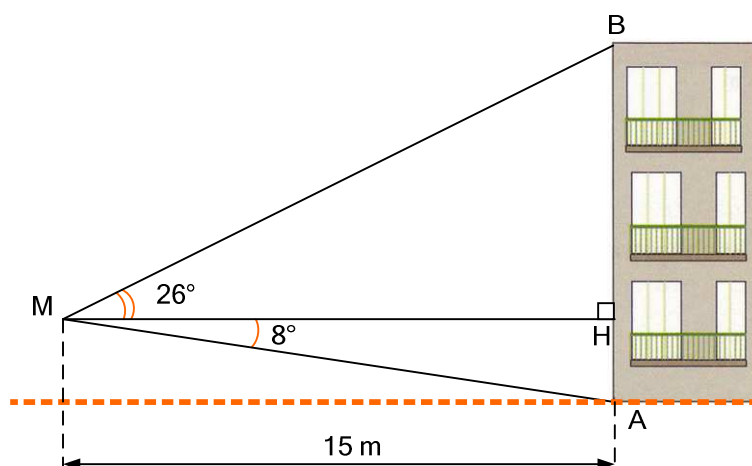
Un triangle ABC est rectangle en A. On donne  $AB = 4$  cm et  $\hat{B} = 39^\circ$ .

1. Construire le triangle ABC.

2. Calculer AC et BC. Arrondir à  $10^{-1}$ .

### Exercice 5

Calculer, au cm près, la hauteur AB de l'immeuble.



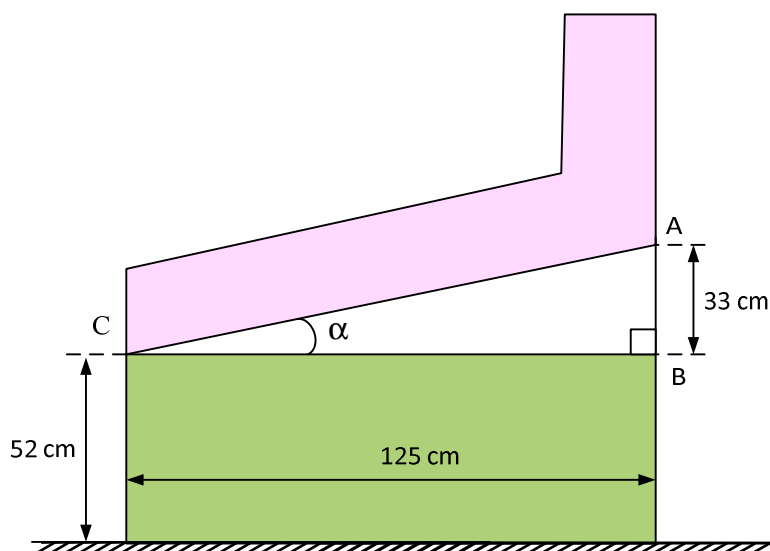
### Exercice 6

La figure ci-contre représente un flipper.

1. Calculer la longueur AC. Arrondir à 1 cm.

2. Calculer la tangente de l'angle  $\alpha$ .

3. En déduire la mesure, arrondie à un degré, de l'angle  $\alpha$ .



### Exercice 6

Sur une pièce, le trou A étant percé, il suffit pour percer le trou B de manière à ce que  $\alpha = 39^\circ$ , de déplacer la pièce, solidaire de la table de la machine, d'une longueur  $x$  transversalement et d'une longueur  $y$  longitudinalement.

Calculer les valeurs de  $x$  et de  $y$ .

