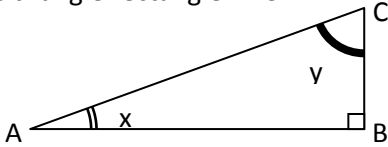


TRIANGLE RECTANGLE

EXERCICE 2A

Dans tous ces exercices, on considère ce triangle rectangle ABC :



TYPE 1 : On connaît 2 côtés et on cherche à déterminer l'angle.

1. On détermine le triangle rectangle.
2. On écrit la bonne formule.
3. On calcule le membre de droite.
4. A l'aide de la machine, on détermine l'angle.

EXERCICE CORRIGE

On connaît : AB = 5 et BC = 2

On cherche : x

1. ABC est rectangle en B :
2. $\tan x = \frac{BC}{AB}$
3. $\tan x = \frac{2}{5}$ $\tan x = 0,4$
4. donc $x \approx 21,8^\circ$

EXERCICE 1

On connaît : AB = 8 et BC = 3

On cherche : x

1.
2.
3.
4.

EXERCICE 2

On connaît : AC = 3,5 et BC = 1,2

On cherche : y

1.
2.
3.
4.

TYPE 2 : On connaît 1 côté et l'angle et on cherche à déterminer le côté qui se trouve au numérateur dans la formule.

1. On détermine le triangle rectangle.
2. On écrit la bonne formule.
3. On calcule résout l'équation.
4. A l'aide de la machine, on détermine l'angle.

EXERCICE CORRIGE

On connaît : AC = 7 et $x = 30^\circ$

On cherche : AB

1. ABC est rectangle en B :
2. $\cos x = \frac{AB}{AC}$
3. $\cos 30 = \frac{AB}{7}$ $0,866 \approx \frac{AB}{7}$ $0,866 \times 7 \approx AB$
4. donc $AB \approx 6,1 \text{ cm}$

EXERCICE 3

On connaît : AC = 7 et $y = 62^\circ$

On cherche : AB

1.
2.
3.
4.

EXERCICE 4

On connaît : BC = 4,6 et $x = 24^\circ$

On cherche : AB

1.
2.
3.
4.

TYPE 3 : On connaît 1 côté et l'angle et on cherche à déterminer le côté qui se trouve au dénominateur dans la formule.

1. On détermine le triangle rectangle.
2. On écrit la bonne formule.
3. On calcule résout l'équation.
4. A l'aide de la machine, on détermine l'angle.

EXERCICE CORRIGE

On connaît : BC = 5 et $x = 25^\circ$

On cherche : AC

1. ABC est rectangle en B :
2. $\sin x = \frac{BC}{AC}$
3. $\sin 25 = \frac{5}{AC}$ $0,423 \approx \frac{5}{AC}$ $AC \approx \frac{5}{0,423}$
4. donc $AC \approx 11,8 \text{ cm}$

EXERCICE 5

On connaît : BC = 2,1 et $y = 70^\circ$

On cherche : AC

1.
2.
3.
4.

EXERCICE 6

On connaît : BC = 2,8 et $x = 17^\circ$

On cherche : AB

1.
2.
3.
4.