



## Ecrire la bonne formule

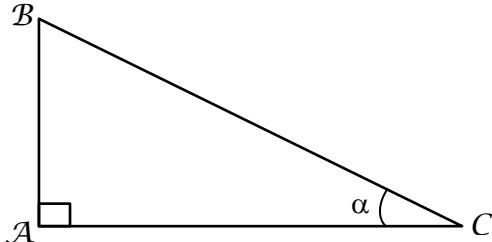
$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\sin x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

**Exercice n°1 :**  $\mathcal{ABC}$  est un triangle rectangle en  $\mathcal{A}$ .

1) On considère l'angle aigu  $\alpha$  :



Quel est le côté opposé à  $\alpha$  ? .....

Quel est le côté adjacent à  $\alpha$  ? .....

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? .....

2) Compléter les égalités suivantes :

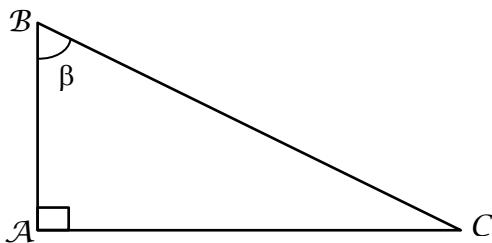
$$\cos \alpha = \dots$$

$$\sin \alpha = \dots$$

$$\tan \alpha = \dots$$

**Exercice n°2 :**  $\mathcal{ABC}$  est un triangle rectangle en  $\mathcal{A}$ .

1) On considère l'angle aigu  $\beta$  :



Quel est le côté opposé à  $\beta$  ? .....

Quel est le côté adjacent à  $\beta$  ? .....

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? .....

2) Compléter les égalités suivantes :

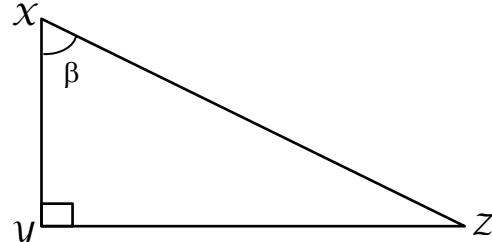
$$\dots \beta = \frac{\mathcal{AC}}{\mathcal{AB}}$$

$$\dots \beta = \frac{\mathcal{AB}}{\mathcal{BC}}$$

$$\dots \beta = \frac{\mathcal{AC}}{\mathcal{BC}}$$

**Exercice n°3 :**  $\mathcal{XYZ}$  est un triangle rectangle en  $\mathcal{Y}$ .

1) On considère l'angle aigu  $\beta$  :



Quel est le côté opposé à  $\beta$  ? .....

Quel est le côté adjacent à  $\beta$  ? .....

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? .....

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

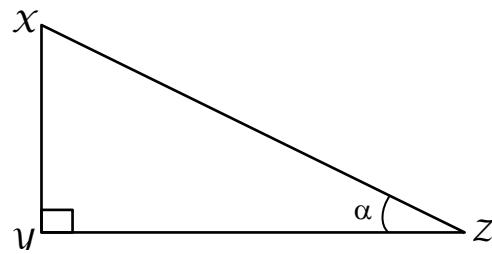
$$\text{L'angle } \beta, \mathcal{YX} \text{ et } \mathcal{XZ} : \dots \beta = \dots$$

$$\text{L'angle } \beta, \mathcal{YX} \text{ et } \mathcal{YZ} : \dots \beta = \dots$$

$$\text{L'angle } \beta, \mathcal{XZ} \text{ et } \mathcal{YZ} : \dots \beta = \dots$$

**Exercice n°4 :**  $\mathcal{XYZ}$  est un triangle rectangle en  $\mathcal{Y}$ .

1) On considère l'angle aigu  $\alpha$  :



Quel est le côté opposé à  $\alpha$  ? .....

Quel est le côté adjacent à  $\alpha$  ? .....

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? .....

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

$$\text{L'angle } \alpha, \mathcal{YX} \text{ et } \mathcal{XZ} : \dots \alpha = \dots$$

$$\text{L'angle } \alpha, \mathcal{YX} \text{ et } \mathcal{YZ} : \dots \alpha = \dots$$

$$\text{L'angle } \alpha, \mathcal{XZ} \text{ et } \mathcal{YZ} : \dots \alpha = \dots$$



**Correction**

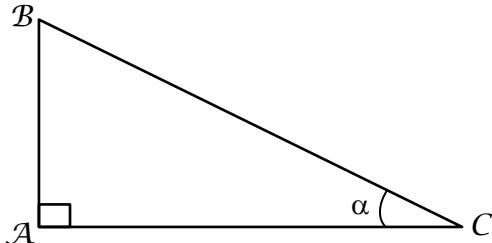
$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\sin x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

**Exercice n°1 :**  $\triangle ABC$  est un triangle rectangle en  $A$ .

1) On considère l'angle aigu  $\alpha$  :



Quel est le côté opposé à  $\alpha$  ? [AB]

Quel est le côté adjacent à  $\alpha$  ? [AC]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [BC]

2) Compléter les égalités suivantes :

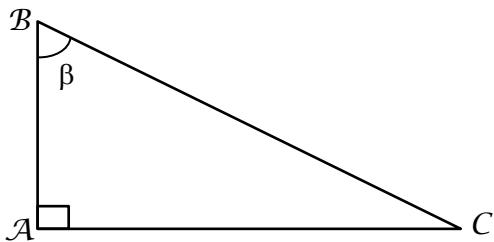
$$\cos \alpha = \frac{AC}{BC}$$

$$\sin \alpha = \frac{AB}{BC}$$

$$\tan \alpha = \frac{AB}{AC}$$

**Exercice n°2 :**  $\triangle ABC$  est un triangle rectangle en  $A$ .

1) On considère l'angle aigu  $\beta$  :



Quel est le côté opposé à  $\beta$  ? [AC]

Quel est le côté adjacent à  $\beta$  ? [AB]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [BC]

2) Compléter les égalités suivantes :

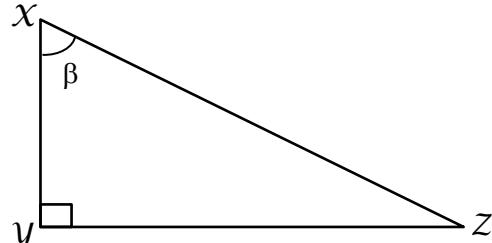
$$\tan \beta = \frac{AC}{AB}$$

$$\cos \beta = \frac{AB}{BC}$$

$$\sin \beta = \frac{AC}{BC}$$

**Exercice n°3 :**  $\triangle XYZ$  est un triangle rectangle en  $Y$ .

1) On considère l'angle aigu  $\beta$  :



Quel est le côté opposé à  $\beta$  ? [YZ]

Quel est le côté adjacent à  $\beta$  ? [XY]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [XZ]

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

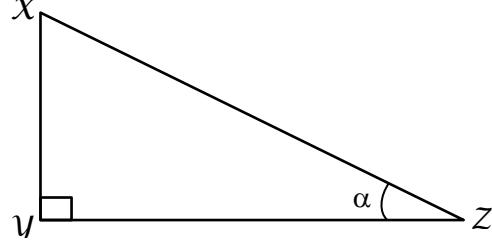
$$\text{L'angle } \beta, YX \text{ et } XZ : \cos \beta = \frac{YX}{XZ}$$

$$\text{L'angle } \beta, YX \text{ et } YZ : \tan \beta = \frac{YZ}{YX}$$

$$\text{L'angle } \beta, XZ \text{ et } YZ : \sin \beta = \frac{YZ}{XZ}$$

**Exercice n°4 :**  $\triangle XYZ$  est un triangle rectangle en  $Y$ .

1) On considère l'angle aigu  $\alpha$  :



Quel est le côté opposé à  $\alpha$  ? [XY]

Quel est le côté adjacent à  $\alpha$  ? [YZ]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [XZ]

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

$$\text{L'angle } \alpha, YX \text{ et } XZ : \sin \alpha = \frac{YX}{XZ}$$

$$\text{L'angle } \alpha, YX \text{ et } YZ : \tan \alpha = \frac{YZ}{YX}$$

$$\text{L'angle } \alpha, XZ \text{ et } YZ : \cos \alpha = \frac{XZ}{YZ}$$