



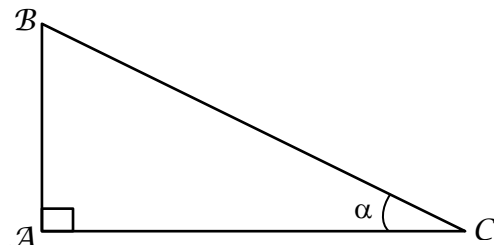
$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu α :



Quel est le côté opposé à α ?
Quel est le côté adjacent à α ?
Quelle est l'hypoténuse du triangle ?

2) Compléter les égalités suivantes :

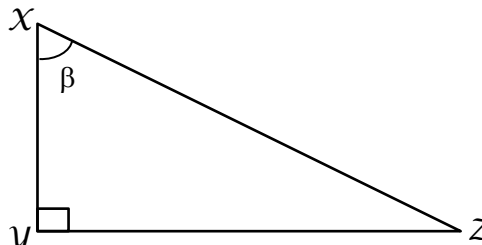
$$\cos \alpha = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\sin \alpha = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\tan \alpha = \frac{\quad}{\quad}$$

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

1) On considère l'angle aigu β :



Quel est le côté opposé à β ?
Quel est le côté adjacent à β ?
Quelle est l'hypoténuse du triangle ?

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

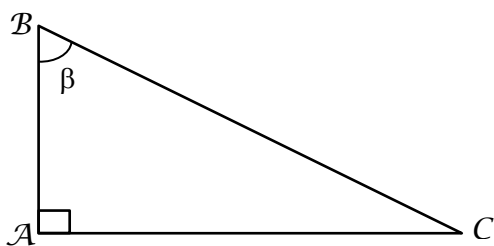
$$\text{L'angle } \beta, \text{ YX et XZ : } \dots\dots\dots \beta = \frac{\quad}{\quad}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu β :



Quel est le côté opposé à β ?
Quel est le côté adjacent à β ?
Quelle est l'hypoténuse du triangle ?

2) Compléter les égalités suivantes :

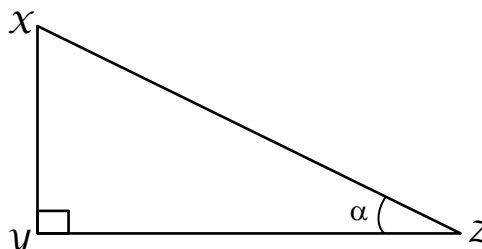
$$\dots\dots\dots \beta = \frac{AC}{AB}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu α :



Quel est le côté opposé à α ?
Quel est le côté adjacent à α ?
Quelle est l'hypoténuse du triangle ?

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

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

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

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



Correction

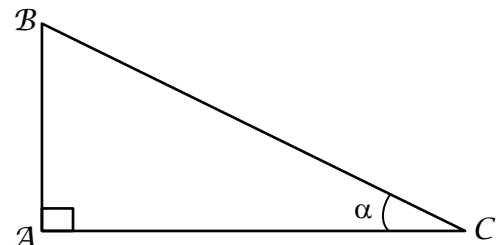
$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu α :



Quel est le côté opposé à α ? [AB]

Quel est le côté adjacent à α ? [AC]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [BC]

2) Compléter les égalités suivantes :

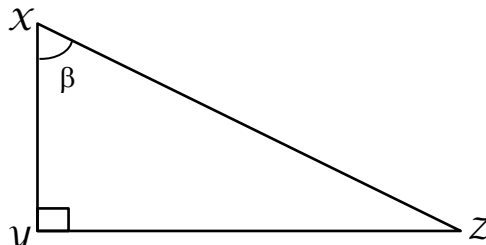
$$\cos \alpha = \frac{AC}{BC}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu β :



Quel est le côté opposé à β ? [YZ]

Quel est le côté adjacent à β ? [XY]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [XZ]

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

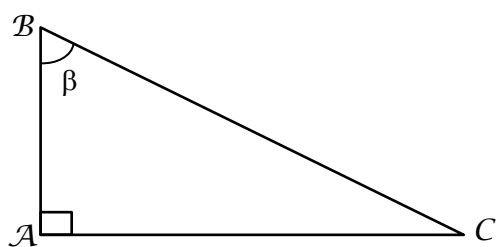
L'angle β , YX et XZ : $\cos \beta = \frac{YX}{XZ}$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu β :



Quel est le côté opposé à β ? [AC]

Quel est le côté adjacent à β ? [AB]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [BC]

2) Compléter les égalités suivantes :

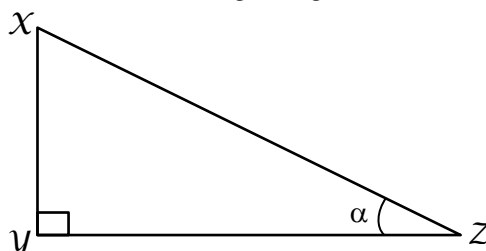
$$\tan \beta = \frac{AC}{AB}$$

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

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

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

1) On considère l'angle aigu α :



Quel est le côté opposé à α ? [XY]

Quel est le côté adjacent à α ? [YZ]

Quelle est l'hypoténuse du triangle ? [XZ]

2) Ecrire la formule faisant intervenir...

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

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

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