GÉOMÉTRIE · REPÈRES ET MÉTHODES

Cosinus dans le triangle rectangle

ÉTAPE 1 · Identifier les côtés

Prénom : ..... Date : .....

1 Un angle de référence

ABC est rectangle en A. Pour l’angle ABC, repère côté adjacent et hypoténuse, puis écris le cosinus.

Refais pour l’angle ACB. Explique pourquoi le côté adjacent change mais pas l’hypoténuse.

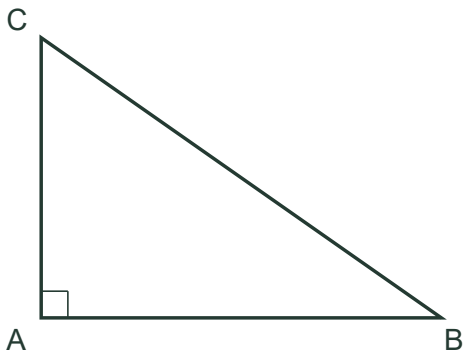


Schéma non à l’échelle

2 Calculer un rapport

Dans un triangle rectangle, un angle aigu a un côté adjacent de 6 cm et une hypoténuse de 10 cm. Calcule son cosinus.

Recommence avec 8 et 17 cm. Pourquoi le cosinus d’un angle aigu est-il compris entre 0 et 1 ?

GÉOMÉTRIE · REPÈRES ET MÉTHODES

Cosinus dans le triangle rectangle

ÉTAPE 2 · Calculer une longueur

Prénom : ..... Date : .....

3 Côté adjacent

Un triangle rectangle a une hypoténuse de 12 cm et un angle aigu de 35°. Calcule le côté adjacent au dixième.

Recommence avec 8,5 cm et 52°. Fais les croquis avant les calculs.

4 Hypoténuse

Un angle aigu mesure 40° et son côté adjacent mesure 7 cm. Calcule l'hypoténuse au centième.

Recommence avec 28° et 4,5 cm. Vérifie que l'hypoténuse est plus grande que le côté connu.

GÉOMÉTRIE · REPÈRES ET MÉTHODES

Cosinus dans le triangle rectangle

ÉTAPE 3 · Calculer un angle

Prénom : ..... Date : .....

5 Fonction inverse

Calcule l’angle aigu lorsque adjacent/hypoténuse vaut 3/5, puis 7/9. Arrondis au degré.

Vérifie le mode degrés de la calculatrice et utilise la fonction inverse du cosinus.

6 Relier deux méthodes

Un triangle est rectangle avec des côtés de 5, 12 et 13 cm. Calcule ses deux angles aigus avec le cosinus.

Vérifie que leur somme vaut environ 90°. Explique les petites différences dues aux arrondis.