

Exercice 1 :1) On sait que $f(3) = 8$.

- Écris une phrase avec le mot image.
- Écris une phrase avec le mot antécédent.

2) Voici un tableau de valeurs de la fonction g :

- Quelle est l'image de -3 par la fonction g ?
- Quel nombre a pour image 4 par la fonction g ?
- Quel est l'antécédent de 5 par la fonction g ?
- Quel nombre a pour antécédent 12 par la fonction g ?

x	4	-3	12	2	5	8
$g(x)$	12	-6	5	4	-3	17

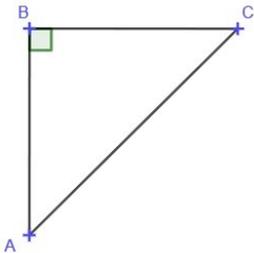
3) Soit la fonction h , telle que $h(x) = x^2 - 5$.

- Calcule l'image de 4 par la fonction h .
- Calcule l'image de -6 par la fonction h .

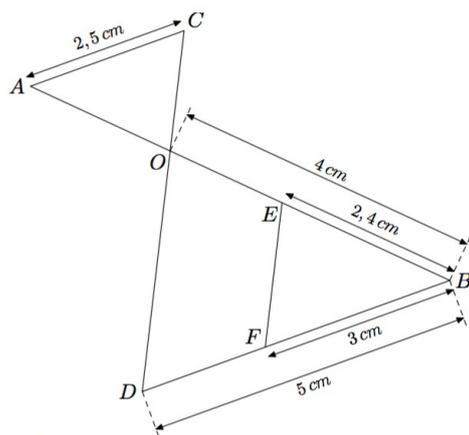
Exercice 2 :

Une entreprise crée des étagères d'angles, donc censés se placer dans l'angle droit d'une pièce. La particularité de ses meubles est qu'ils ont toujours une profondeur de 80cm et le client choisit la longueur de la diagonale.

Ce qui donne le schéma ci-dessous avec :

 $AB = 80\text{cm}$ et AC est au choix du client.

- Si le client veut que BC mesure 60cm, quelle longueur doit-il renseigner ?
 - Écris la tangente de l'angle \widehat{BAC} dans ce triangle.
 - Écris le cosinus de l'angle \widehat{ACB} dans ce triangle.

2) Le client peut-il avoir les longueurs $AC = 1,2\text{m}$ et $BC = 90\text{cm}$ pour son meuble ?**Exercice 3 :**Dans la figure ci-dessous, les droites (AC) et (BD) sont parallèles

- Calculer la longueur AO .
- Les droites (EF) et (OD) sont-elles parallèles ? Justifier votre réponse.

Exercice 4 :

Développe les expressions suivantes :

$$A = (2x + 5)(3x - 4)$$

$$B = (2x + 3)(5x - 4) - 5(3x - 2)$$

$$C = (8x - 11)(8x + 11)$$

Bonus :

Décompose les nombres suivants en produits de facteurs premiers :

a) 7 800 450

b) 430 905 069

Exercice 1 :

1) On sait que $f(3) = 8$.

- Écris une phrase avec le mot image.
- Écris une phrase avec le mot antécédent.

2) Voici un tableau de valeurs de la fonction g :

- Quelle est l'image de -3 par la fonction g ?
- Quel nombre a pour image 4 par la fonction g ?
- Quel est l'antécédent de 5 par la fonction g ?
- Quel nombre a pour antécédent 12 par la fonction g ?

x	4	-3	12	2	5	8
$g(x)$	12	-6	5	4	-3	17

3) Soit la fonction h , telle que $h(x) = x^2 - 5$.

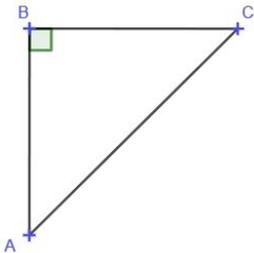
- Calcule l'image de 4 par la fonction h .
- Calcule l'image de -6 par la fonction h .

Exercice 2 :

Une entreprise crée des étagères d'angles, donc censés se placer dans l'angle droit d'une pièce. La particularité de ses meubles est qu'ils ont toujours une profondeur de 80cm et le client choisit la longueur de la diagonale.

Ce qui donne le schéma ci-dessous avec :

$AB = 80\text{cm}$ et AC est au choix du client.

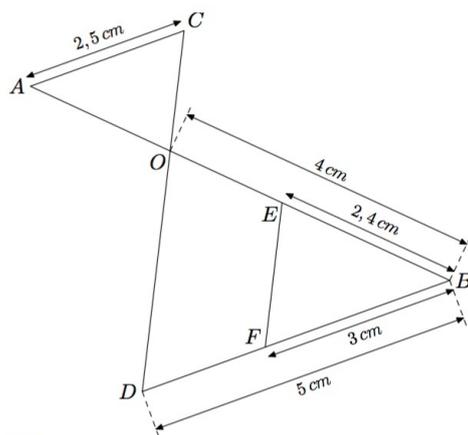


- Si le client veut que BC mesure 60cm, quelle longueur doit-il renseigner ?
 - Écris la tangente de l'angle \widehat{BAC} dans ce triangle.
 - Écris le cosinus de l'angle \widehat{ACB} dans ce triangle.

2) Le client peut-il avoir les longueurs $AC = 1,2\text{m}$ et $BC = 90\text{cm}$ pour son meuble ?

Exercice 3 :

Dans la figure ci-dessous, les droites (AC) et (BD) sont parallèles



- Calculer la longueur AO .
- Les droites (EF) et (OD) sont-elles parallèles ? Justifier votre réponse.

Exercice 4 :

Développe les expressions suivantes :

$$A = (2x + 5)(3x - 4)$$

$$B = (2x + 3)(5x - 4) - 5(3x - 2)$$

$$C = (8x - 11)(8x + 11)$$

Bonus :

Décompose les nombres suivants en produits de facteurs premiers :

a) 7 800 450

b) 430 905 069