

évaluation bilan

Exercice 1 2 points

Recopier, développer et simplifier les expressions A, B, C et D indiquées ci-dessous où :

$$A = -4x + 5 - (-3x + 7)$$

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

$$C = (2x + 1) - 3(-x + 1)$$

$$D = (x - 2)^2 - (2x + 3)$$

Exercice 2 2 points

Déterminer à quels intervalles appartiennent les valeurs de x.



Exercice 3 2 points

1. Déterminer les valeurs de x pour lesquelles on a : $3x - 12 < 12$.

2. Résoudre l'inéquation : $4x + 5 \geq 6$.

Exercice 4 2 points

En illustrant à l'aide de couleurs l'ANNEXE jointe (ANNEXE à restituer avec la copie) :

1. Indiquer l'ordonnée du point B.
2. Indiquer les coordonnées du point C.
3. Indiquer l'abscisse du point A.
4. Quelles sont les coordonnées du point D ?

Exercice 5 2 points

Dans le repère de l'ANNEXE, placer les points suivants : $A(6 ; -2)$, $B(2 ; 8)$, $C(-6 ; -1)$ et $D(-3 ; 2)$.

Exercice 6 2 points

1. Tracer sur l'ANNEXE la droite (AB).
2. Calculer la pente m de la droite (AB).

Exercice 7 2 points

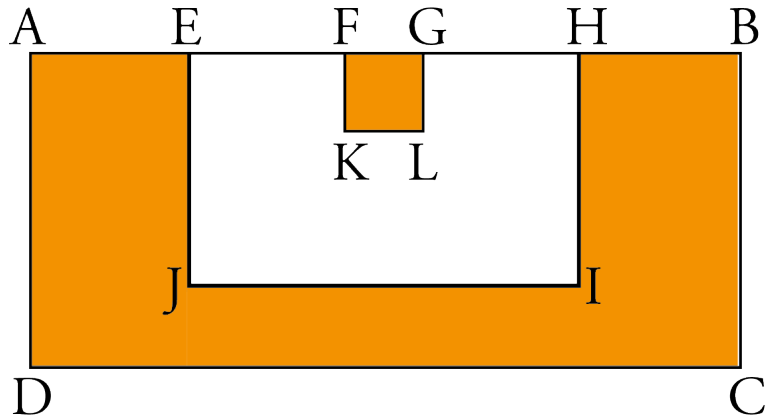
Déterminer la pente p de la droite (D) représentée en ANNEXE.

Exercice 8 6 points

On considère la figure ci-dessous sur laquelle ABCD est un rectangle tel que $AB = 9$ et $AD = 4$.

FGLK est un carré de côté 1 et EHIJ est un rectangle avec $EJ = 3$.

De plus : $EF = GH = x$.



1. Recopier et illustrer la figure à l'aide des hypothèses fournies dans l'énoncé.
2. Déterminer l'aire $A(x)$ de la région non colorée.
3. Dans quel intervalle peut varier x ?
4. Calculer $A(0)$ et $A(4)$.

Exercice 9 3 points

On considère la fonction f définie par $f(x) = -\frac{2}{3}x + 2$.

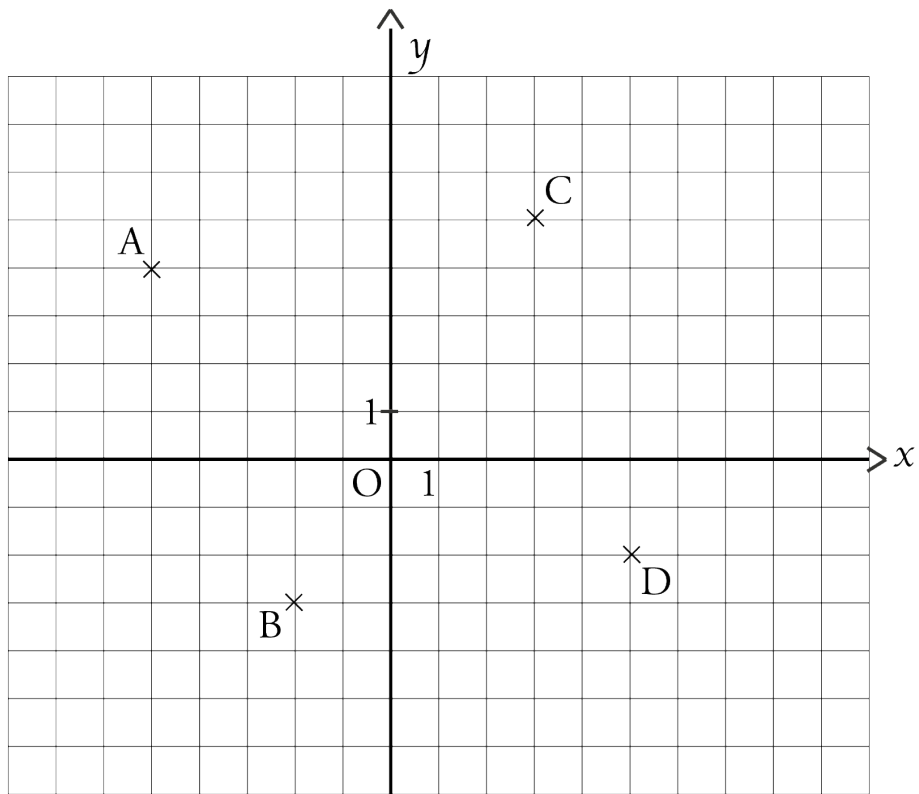
1. Quelle est la nature de la fonction f ?
2. Quelle est la nature de la représentation graphique de la fonction f ?
3. Quelle est la nature de l'expression $y = -\frac{2}{3}x + 2$?
4. Quelle est la pente de la représentation graphique de la fonction f ?
5. Quelle est la valeur de l'ordonnée à l'origine ?

Exercice 10 2 points

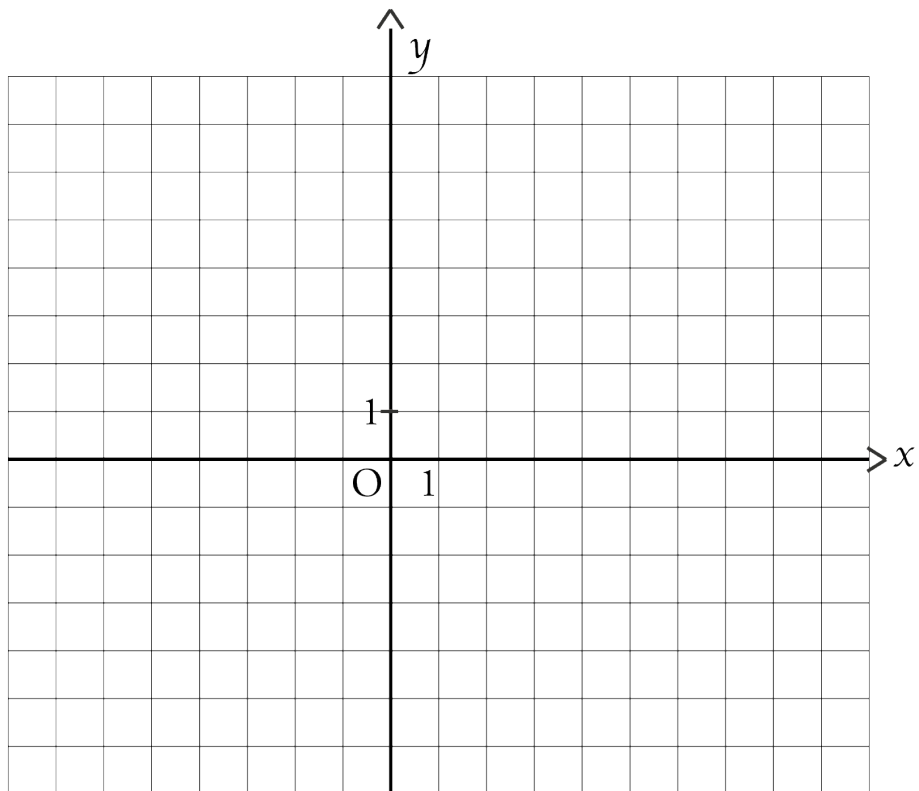
On considère la fonction f définie par $f(x) = -\frac{2}{3}x + 2$.

Coder en langage Python la fonction f .

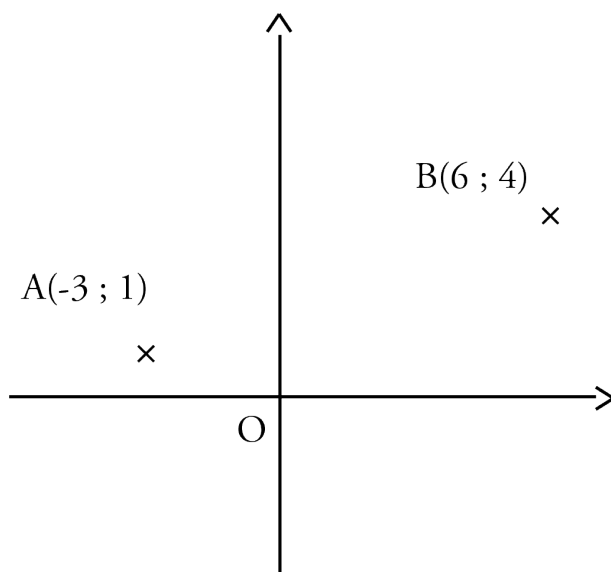
Exercice 4



Exercice 5



Exercice 6



Exercice 7

