

EXERCICE 1

- On note f la fonction définie par $f(x) = 4 - 5x$. Déterminer l'image de 5, puis l'antécédent de 19 par f .
- On note g la fonction définie par $g(x) = -2x^2 + 13x - 15$.
 - Calculer l'image de 1,5 par f .
 - Montrer que $f(x) = (3 - 2x)(x - 5)$, puis déterminer les antécédents de 0 et -15 par f .
- On note h la fonction définie par $h(x) = \frac{3x}{x+2}$. Déterminer l'image de 3, puis l'antécédent de 1,5 par h .

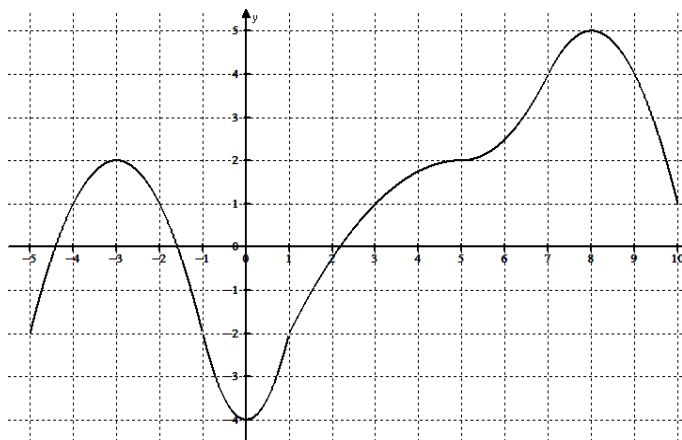
EXERCICE 2 Lectures graphiques

Le plan est rapporté à un repère orthonormal.
La courbe (C) tracée ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction f .

- Déterminer l'ensemble de définition de f .
 - Déterminer les images de -2 et 3 par f .
Quels sont les antécédents de 5 par f ?
2. Compléter le tableau de valeurs suivant :

Valeurs de x	-4	1	6		10
Valeurs de $f(x)$				5	

- Résoudre l'équation $f(x) = 3$ et l'inéquation $f(x) \geq 1$.
- Dresser le tableau de variations et préciser le maximum et le minimum de f sur l'intervalle $[-5 ; 10]$.

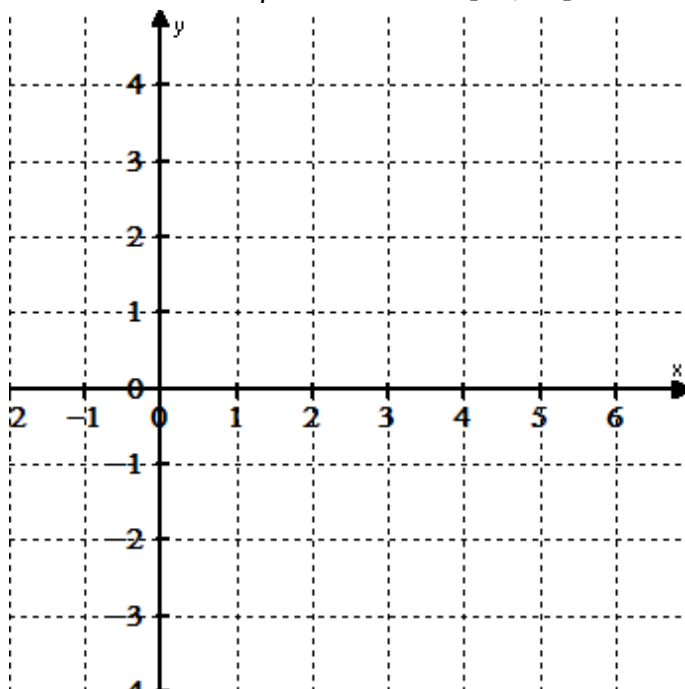


EXERCICE 3

On note f la fonction définie sur $[-1 ; 6]$ par $f(x) = 2x + 0,5(5 - x^2)$.

Compléter le tableau de valeurs et tracer la représentation graphique de f dans le repère ci-contre

x	-1	0	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6
$f(x)$				4,4		4,4				-3,5



EXERCICE 4

On note f la fonction définie sur $[-2 ; 5]$ par : $f(x) = 3 + 2x - x^2$.

- Tracer la représentation graphique de f .
- Par lecture graphique :
 - Déterminer les images de 2 et 4 par f .
 - Résoudre l'équation $f(x) = 0$ et $f(x) = 3$.
 - Étudier le signe de $f(x)$.
 - Dresser son tableau de variations.
- Retrouver les résultats de la question 2.a) par le calcul.
- Montrer que $f(x) = (x + 1)(3 - x)$.
Retrouver les résultats de la question 2.b) par le calcul.

