

L'usage de la calculatrice est interdit. La propriété et l'orthographe seront prises en compte. Tout le devoir peut être fait sur le sujet.

Nom :

Prénom :

Exercice 1. Résoudre les équations suivantes :

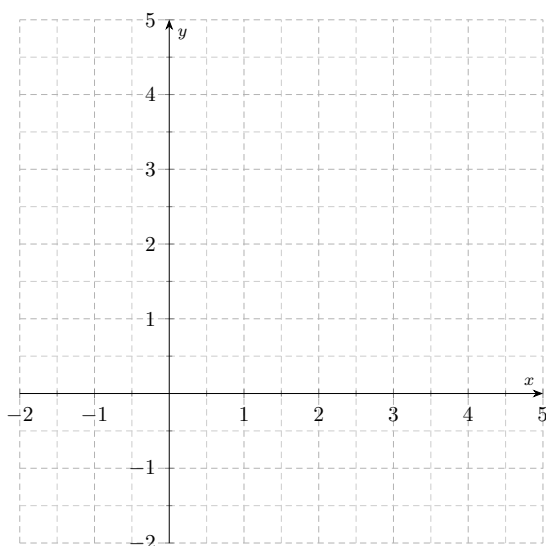
$$6x + 2 = 18 + 2x$$

$$(-4x + 9)(x + 3) = 0$$

Exercice 2.

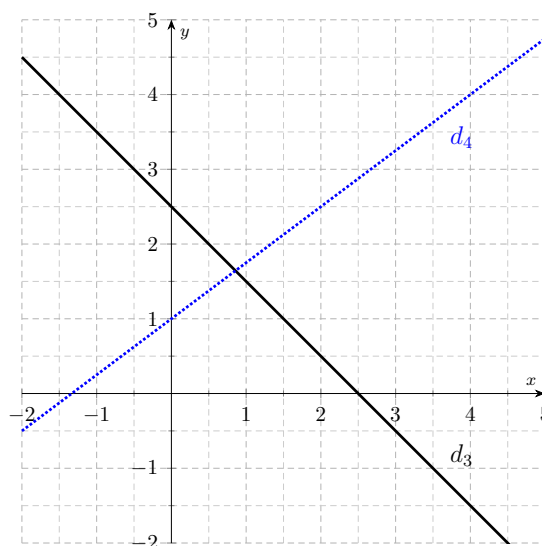
1. Tracer les droites d_1 et d_2 d'équations :

$$d_1 : y = 2x + 0.5 \quad \text{et} \quad d_2 : y = -\frac{4}{3}x + 3$$



2. Déterminer l'équation des droites d_3 et d_4 .

$$d_3 : y = \quad \quad \quad \text{et} \quad d_4 : y =$$



3. En résolvant une équation, déterminer les coordonnées du point d'intersection de d_1 et d_2 .

.....

.....

.....

.....

Exercice 3. Soit f une fonction affine telle que $f(1) = 6$ et $f(3) = 12$. Déterminer l'expression de f .

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 4. Dresser le tableau de signes de la fonction $f : x \mapsto 5(x - 5)(5x + 10)$:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	$-\infty$	$+\infty$

Exercice 5.

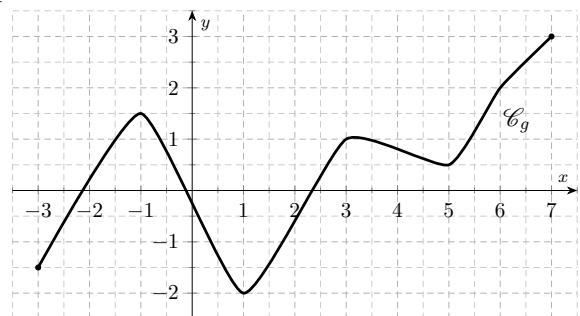
1. Soit f une fonction définie sur $[4; 13]$, croissante sur $[4; 6]$, décroissante sur $[6; 10]$ puis croissante sur $[10; 13]$. Comparer $f(7)$ et $f(9,75)$.

.....

.....

.....

2. Dresser le tableau de variations de la fonction g représentée ci-contre.



3. Quel est le maximum de g sur l'intervalle $[-3; 7]$? Sur l'intervalle $[0; 5]$?

.....

.....

.....