

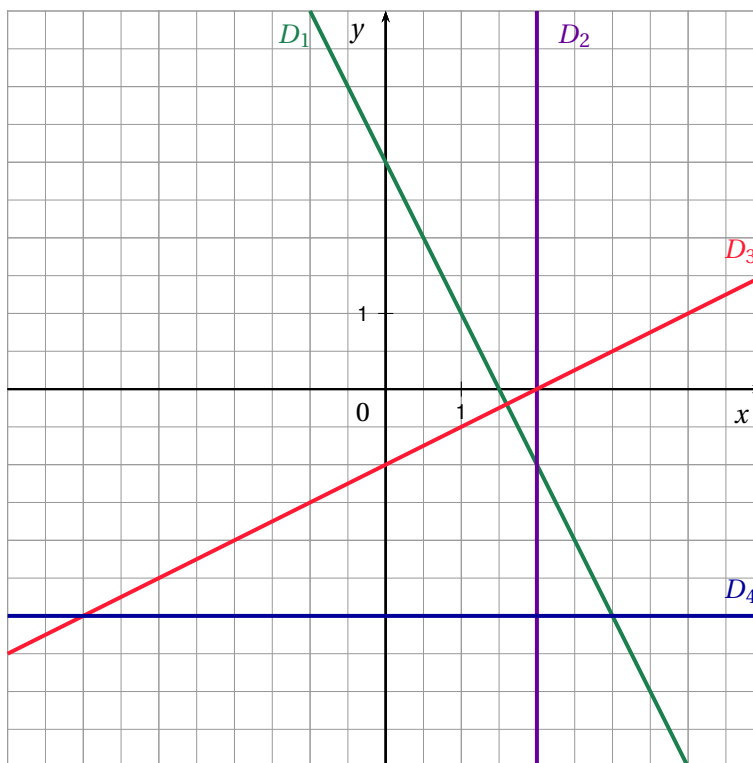
EXERCICE 1

Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $(3 - 2x)^2 - (3x + 1)^2 \leq 0$

EXERCICE 2

1. Parmi les dix équations réduites de droites ci-dessous, retrouver celle qui correspond à chacune des quatre droites du graphique

- | | | | | |
|-----------|-----------|------------------|-----------------|----------------|
| $y = 2;$ | $x = 2;$ | $y = -0,5x + 3;$ | $y = 0,5x + 3;$ | $y = -2x + 3;$ |
| $y = -3;$ | $x = -3;$ | $y = 2x - 1;$ | $y = 0,5x - 1;$ | $y = -2x - 1;$ |



2. Sur le graphique précédent, représenter la droite D d'équation $y = \frac{2}{3}x + 1$.

EXERCICE 3

- Dans le plan muni du repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$ donné en annexe, placer les points $A(-4; -6)$, $B(6; -2)$ et $C(-2; 2)$.
- Soit G le point du plan tel que $\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$.
 - Montrer que $3\vec{OG} = \vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC}$.
 - En déduire les coordonnées du point G . Le placer sur la figure.
- I et J sont les milieux respectifs des segments $[BC]$ et $[AC]$.
 - Calculer les coordonnées des points I et J .
 - Déterminer une équation de chacune des deux (AI) et (BJ) .
 - Vérifier que G est le point d'intersection des droites (AI) et (BJ) .
- Soit K le point tel que $\vec{CG} = 2\vec{GK}$. Les points A , K et B sont-ils alignés?

ANNEXE

