

EXERCICE 1 (10 points)

a) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $\frac{(2x-3)(-4x+7)}{x+2} \geq 0$.

b) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $(2x - 3)^2 \geq (4x + 7)^2$.

EXERCICE 2 (10 points)

1. Représenter graphiquement, sur le graphique ci-dessous, les fonctions affines f et g définies sur \mathbb{R} par $f(x) = 2x - 4$ et $g(x) = -x + 3$.
2. Déterminer les coordonnées du point d'intersection des deux droites représentatives des fonctions f et g .
3. Indiquer les variations des fonctions f et g sur \mathbb{R} . Justifier la réponse.
3. a) On considère les points $A(2; 5)$ et $B(-2; 3)$. Placer les points A et B sur le graphique ci-dessous.
- b) Déterminer la fonction affine h dont la représentation graphique est la droite (AB) .
4. Déterminer les coordonnées du milieu E du segment $[AB]$.

