

## 2<sup>nde</sup> : AP n° 10 (fonctions affines (2))

### Exercice I

On considère la droite (d) passant par les points E(6; 6) et F(-9; -4). La droite (d) est la représentation d'une fonction affine dont l'expression est :

- a)  $g(x) = \frac{1}{3}x - 2$
- b)  $h(x) = -\frac{1}{3}x - 7$
- c)  $j(x) = \frac{2}{3}x + 2$
- d)  $k(x) = \frac{4}{3}x - 2$

### Exercice II

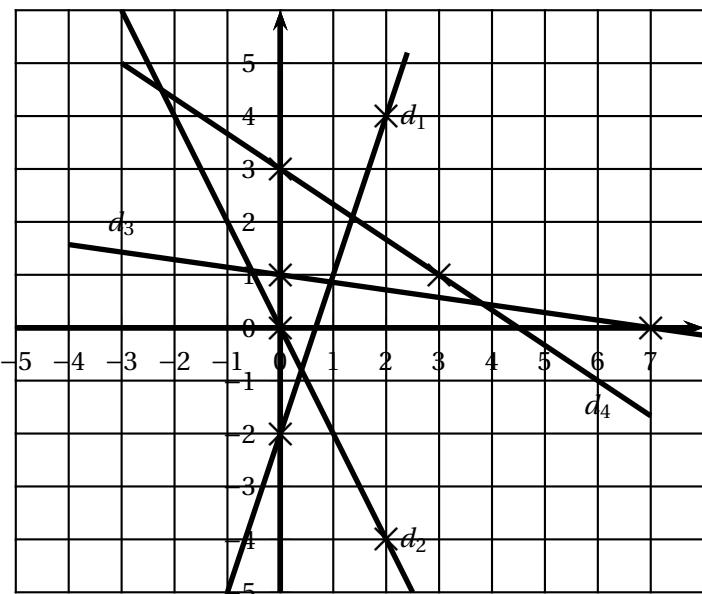
Donner le tableau de variation et le tableau de signes des fonctions affines dont les expressions sont les suivantes :

- a)  $f(x) = 2x + 3$
- b)  $g(x) = -3x + 7$

### Exercice III

On considère les droites  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  et  $d_4$  représentées ci-dessous.

Trouver l'expression des fonctions affines correspondantes (les points marqués sont à coordonnées entières) :



### Exercice IV

Nabolos réfléchit à son déménagement. Il a fait réaliser deux devis :

1. L'entreprise A lui a communiqué le graphique ci-dessous.  
Celui-ci représente le coût du déménagement en fonction du volume à transporter.
  - (a) Quel serait le coût pour un volume de  $20 \text{ m}^3$ ? Vous laisserez vos tracés apparents.
  - (b) Le coût est-il proportionnel au volume transporté? Justifier.  
Soit  $g$  la fonction qui à  $x$ , volume à déménager en  $\text{m}^3$ , associe le coût du déménagement avec cette entreprise. Exprimer  $g(x)$  en fonction de  $x$ .
2. L'entreprise B lui a communiqué une formule :  $f(x) = 10x + 800$  où  $x$  est le volume en  $\text{m}^3$  à transporter et  $f(x)$  le prix à payer (en €).
  - (a) Calculer  $f(80)$ . Que signifie le résultat obtenu?
  - (b) Déterminer par le calcul l'antécédent de 3 500 par la fonction  $f$ .
  - (c) Représenter graphiquement la fonction  $f$  sur le graphique.
3. Résoudre l'inéquation  $g(x) \leq f(x)$ . Que peut en déduire Nabolos?

