

2^{nde} : 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

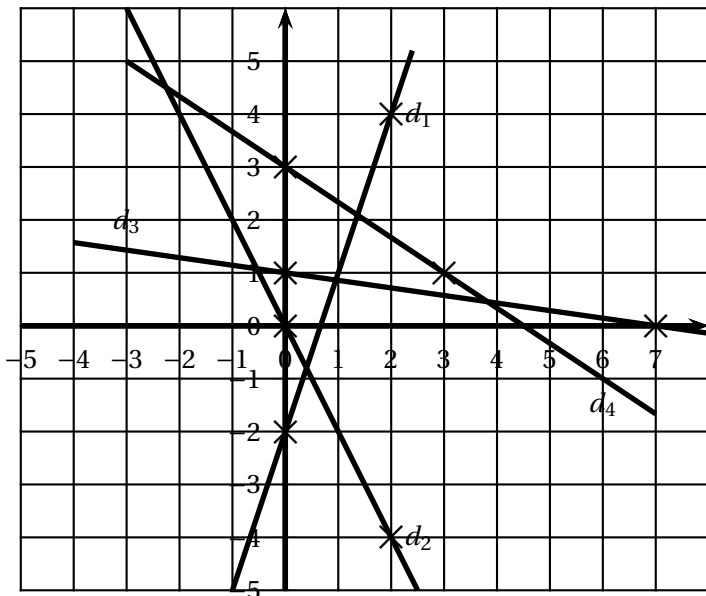
Donner le tableau de variation et le tableau de signes des fonctions affines dont les expressions sont les suivantes :

- 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 m³ ? 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 m³, 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 m³ 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 ?

