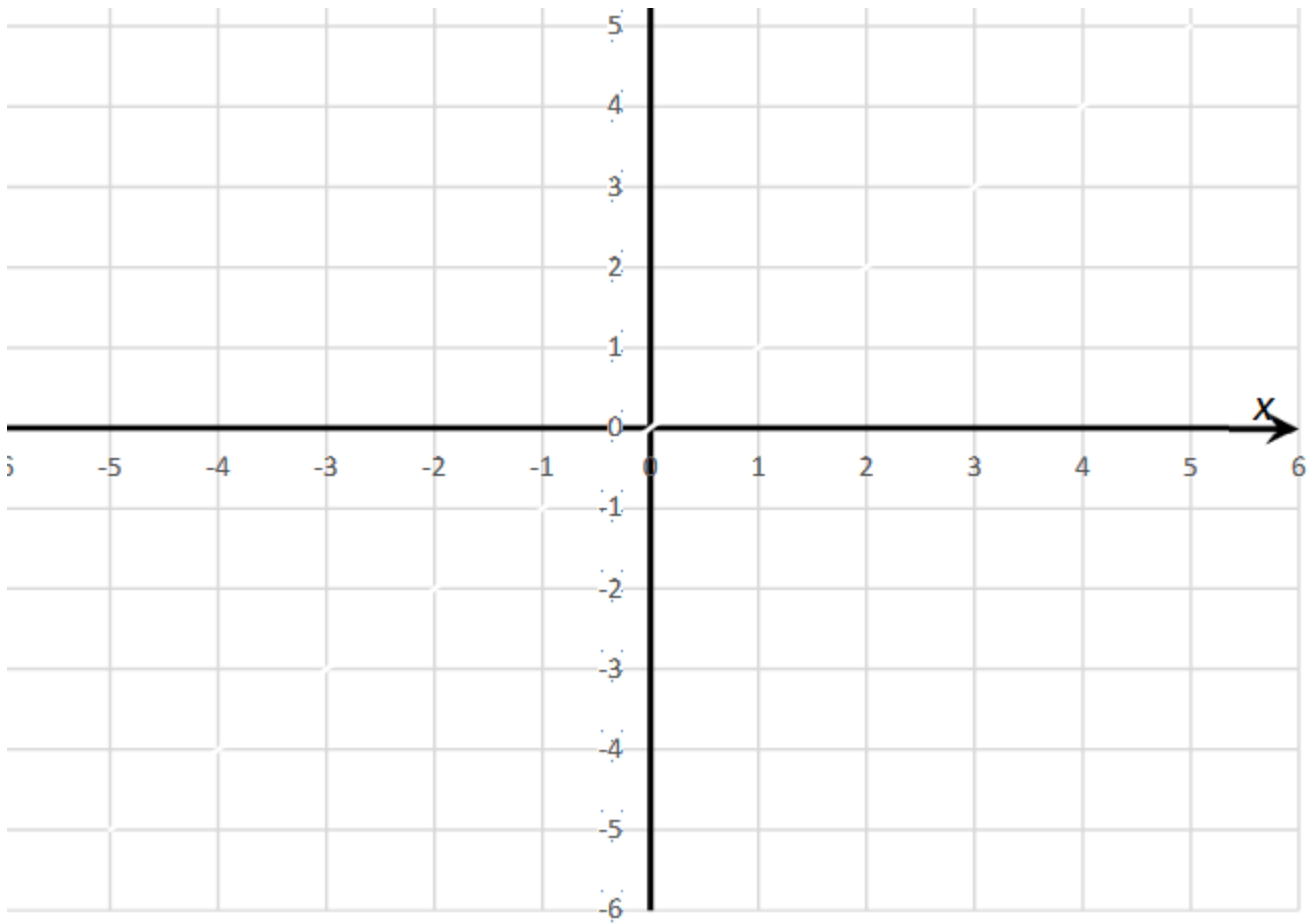


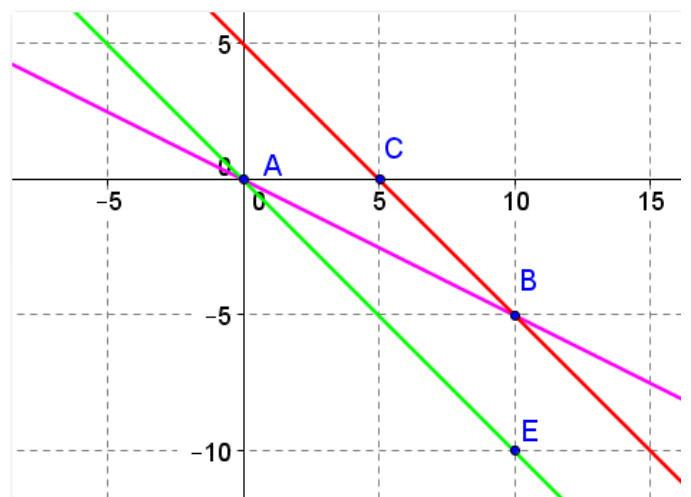
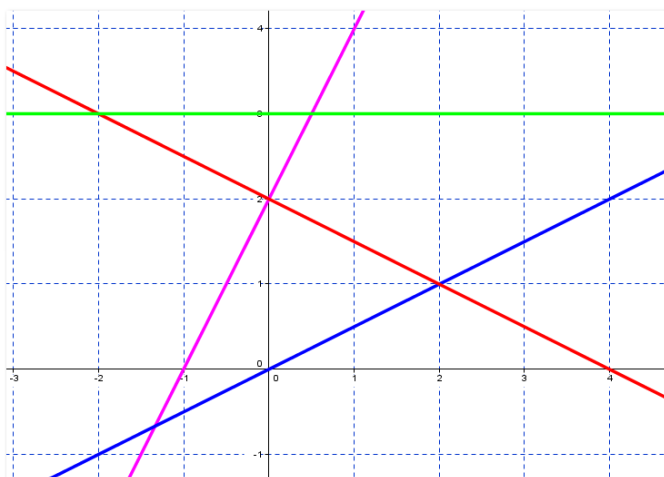
Fonction affine

Exercice 1



Exercice 2

Déterminer les équations de ces droites.



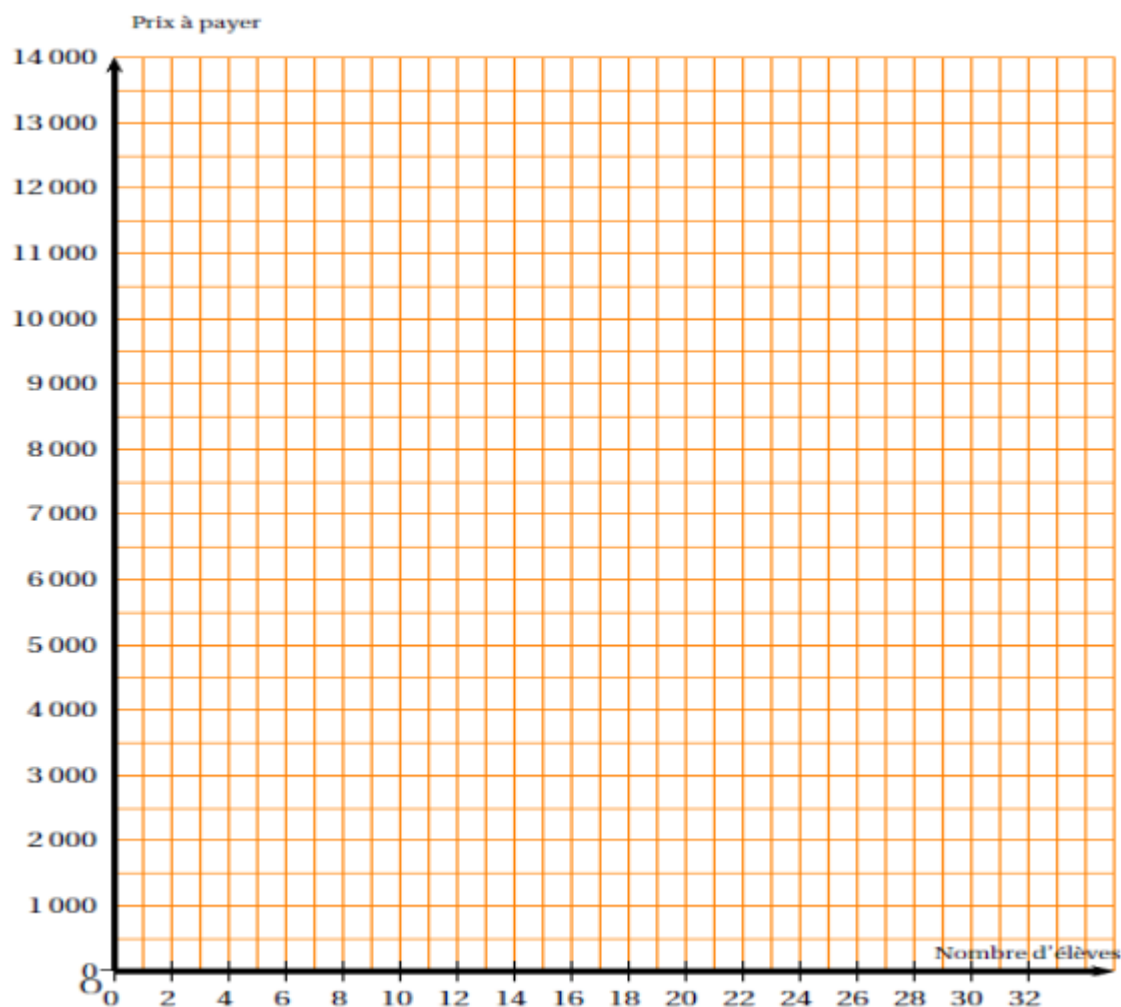
Exercice 3

Laura veut inscrire ses élèves à un festival de danse.

Deux tarifs lui sont proposés :

- Tarif Individuel : 500 € par danseur inscrit.
- Tarif Groupe : Paiement d'un forfait de 4 000 € pour le groupe puis 300 € par danseur inscrit.

Le tarif groupe est intéressant à partir de combien d'élèves ?



Exercice 4

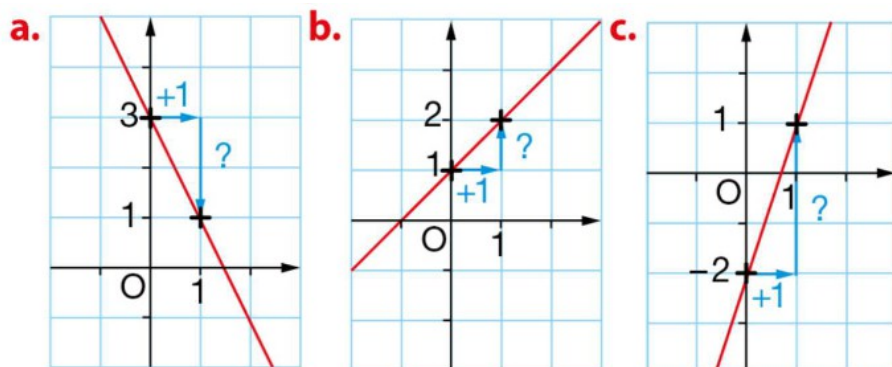
Afin de prévoir son déménagement, Meryl s'adresse à deux loueurs de véhicules utilitaires. Le premier (A) lui propose un véhicule pour 100 € par jour, à quoi il faudra rajouter 0,80 € par kilomètre parcouru. Le second (B) propose un véhicule du même type pour 60 € par jour plus 2 € par kilomètre parcouru.

1. Le trajet que devra faire Meryl est de 80 kilomètres. Quel loueur va-t-elle choisir ?
2. Une association souhaite déterminer le prix le plus avantageux selon le nombre de kilomètres parcourus dans le cas d'une location à la journée. Quelle conclusion va-t-elle tirer ?

Exercice 5

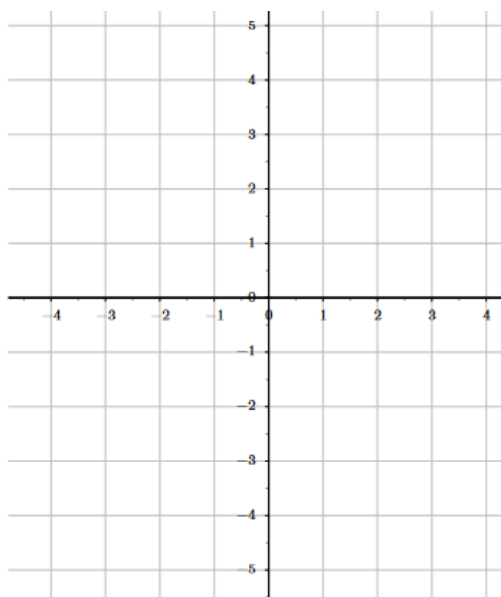
Les droites ci-dessous sont les représentations graphiques des 3 fonctions affines, f , g et h .

Déterminer par lecture graphique les expressions de ces fonctions affines (lire l'ordonnée à l'origine et le coefficient directeur).



Exercice 6

1. Dans le repère ci-dessous, tracer les droites (d) et (d') représentations graphiques des fonctions affines f et g définies par : $f(x) = 2x + 1$ et $g(x) = -3x + 2$.



2. Étude de la fonction f .

2. a. Donner en justifiant rapidement, le tableau de variations de f
-
-

x	$-\infty$	$+\infty$
Variations de f		

2. b. Donner en justifiant rapidement, le tableau de signes de f
-
-

x	$-\infty$	$\dots$	$+\infty$
Signe de $f(x) = 2x + 1$	$\emptyset$		

3. Dressez le tableau de variations et le tableau de signes de g .

Exercice 7

1. Déterminer la fonction affine f dont on donne le tableau de valeurs suivant :

x	1	4
$f(x)$	5	9

2. Déterminer la fonction affine g de courbe représentative la droite passant par les points $A(0 ; 2)$ et $B(2 ; -4)$.

Exercice 8

Un chewing-gum pèse en moyenne 2,5 g. Il faut environ cinq années pour qu'un chewing-gum se décompose intégralement. On note $c(t)$ la masse du chewing-gum en gramme en fonction du temps t en année à partir du début de la décomposition. On admet que c décroît linéairement.

1. Justifier que, pour tout réel positif t ,

$$c(t) = 2,5 - 0,5t$$

2. Calculer $c(1,75)$ et interpréter le résultat.
3. Combien de temps faut-il attendre pour que le chewing-gum perde 90 % de sa masse initiale ?