

## Fonctions affines

### Exercice 1.

- Déterminer la fonction affine associée à une droite passant par les points  $A(48; -28)$  et  $B(-72; 12)$ .
- Déterminer l'équation cartésienne de la droite  $p$  passant par le point  $C(-3; 5)$  et parallèle à la droite  $d$  d'équation cartésienne  $3x - 5y + 2 = 0$ .
- Déterminer la fonction affine de pente 4 et passant par le point  $A(5; 2)$ .

### Exercice 2.

Deux entreprises fabriquent la même pièce mécanique, qui est vendue 15 francs l'unité. L'entreprise Mecano a des frais fixes de 6'000 francs et des frais variables à 5 francs par pièce produite. L'entreprise Electro a des frais fixes de 4'200 francs et des frais variables à 7,50 francs par pièce produite.

- Quelle est l'entreprise qui atteint le plus vite le seuil de rentabilité? Que vaut ce seuil?
- A partir de combien de pièces produites l'entreprise Mecano est-elle plus rentable que l'entreprise Electro?

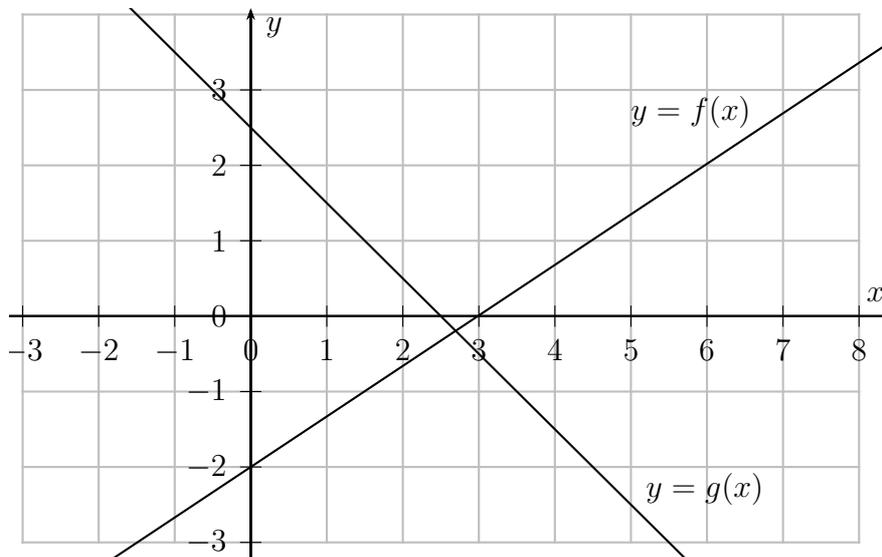
### Exercice 3.

Représenter avec précision sur la feuille annexe :

- la fonction affine  $f(x) = -\frac{3}{4}x + 5$
- la droite  $d$  d'équation cartésienne :  $2x - 10y - 20 = 0$

### Exercice 4.

Donner l'expression fonctionnelle des droites  $y = f(x)$  et  $y = g(x)$ .



**Annexe**