

Fonctions affines et systèmes d'équations

Problème 1 (4 points)

Résoudre le système d'équations ci-dessous par la méthode de votre choix.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 5x + 6y = 10 \end{cases}$$

Donner les détails des calculs.

Handwritten solution on a grid background:

$$\begin{cases} 4x + 6y = 8 \\ 5x + 6y = 10 \end{cases}$$
$$4 + 3y = 4$$
$$3y = 0$$
$$y = 0$$
$$\begin{cases} x = 2 \\ y = 0 \end{cases}$$

Problème 2 (3 points)

On donne les deux fonctions f et g , définies par

$$f(x) = x - 2 \quad \text{et} \quad g(x) = 1 - x$$

Peut-on trouver une valeur b telle que $f(b) = g(b)$? Si oui, calculer cette valeur. Justifier la réponse.

$$\left. \begin{array}{l} f(b) = b - 2 \\ g(b) = 1 - b \end{array} \right\} \begin{array}{l} b - 2 = 1 - b \\ 2b = 3 \\ b = 1,5 \end{array}$$

Oui, $b = 1,5$

Problème 3 (4 points)

Trouver la fonction affine f telle que $f(3) = 5$ et $f(-2) = -1$. Justifier la réponse.

