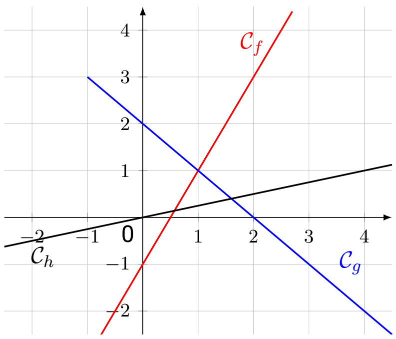
1. Identification des coefficients

La fonction est donnée par $k(x) = \frac{5}{4} - \frac{2}{3}x$. Pour éviter les erreurs, on la réécrit sous la forme canonique $ax + b$:

$$k(x) = -\frac{2}{3}x + \frac{5}{4}$$

- Le coefficient directeur est le nombre qui multiplie x : $\boxed{-\frac{2}{3}}$
- L'ordonnée à l'origine est le terme constant : $\boxed{\frac{5}{4}}$

2. Lecture graphique



Pour f (rouge) : L'ordonnée à l'origine est -1. Quand on avance de 1, on monte de 2.

$$\boxed{f(x) = 2x - 1}$$

Pour g (bleu) : L'ordonnée à l'origine est 2. Quand on avance de 1, on descend de 1.

$$\boxed{g(x) = -x + 2}$$

Pour h (noir) : C'est une fonction linéaire (passe par l'origine). Elle passe par $(4\,;\,1)$. Le coefficient est $\frac{1}{4} = 0,25$.

$$\boxed{h(x) = 0,25x}$$

3. Calcul de l'ordonnée d'un point

On cherche l'ordonnée du point A d'abscisse $-\frac{5}{2}$ appartenant à la courbe de $t(x) = 2x + 3$. On calcule l'image de $-\frac{5}{2}$:

$$t\left(-\frac{5}{2}\right) = 2 \times \left(-\frac{5}{2}\right) + 3 = -5 + 3 = -2$$

Le point est donc : $\boxed{A\left(-\frac{5}{2}\,;\,-2\right)}$

4. Calcul de l'abscisse d'un point (Antécédent)

On cherche l'abscisse x du point B telle que son ordonnée soit 3 par la fonction $v(x) = 5x - 4$.
On résout l'équation $v(x) = 3$:

$$\begin{aligned} 5x - 4 &= 3 \\ 5x &= 3 + 4 \\ 5x &= 7 \\ x &= \frac{7}{5} = 1,4 \end{aligned}$$

Le point est donc : $\boxed{B\left(\frac{7}{5}\,;3\right)}$ ou $B(1,4\,;3)$.

5. **Détermination de l'expression algébrique**

On cherche $f(x) = ax + b$. On sait que $f(-3) = -2$ et $f(1) = 8$.

- **Calcul du coefficient directeur a :**

$$a = \frac{f(1) - f(-3)}{1 - (-3)} = \frac{8 - (-2)}{1 + 3} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2,5$$

La fonction est donc de la forme $f(x) = 2,5x + b$.

- **Calcul de l'ordonnée à l'origine b :** On utilise le point $(1\,;8)$:

$$\begin{aligned} f(1) &= 8 \\ 2,5 \times 1 + b &= 8 \\ 2,5 + b &= 8 \\ b &= 8 - 2,5 \\ b &= 5,5 \end{aligned}$$

L'expression de la fonction est : $\boxed{f(x) = 2,5x + 5,5}$ ou $\boxed{f(x) = \frac{5}{2}x + \frac{11}{2}}$