

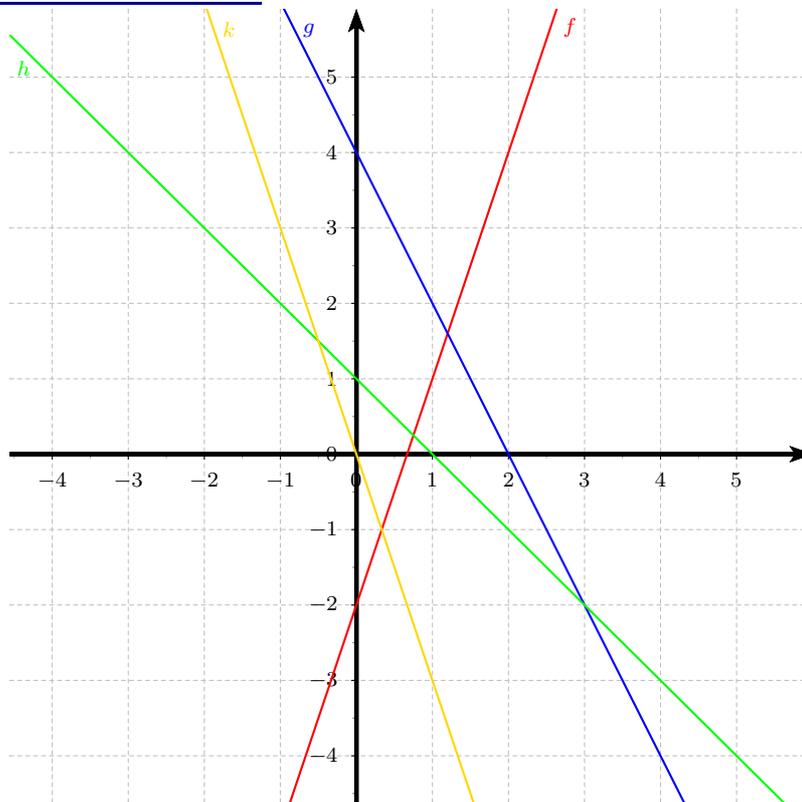
Correction des exercices

Ce document propose une correction de certains exercices du livre Myriade 3^{ème}.

Correction de l'ex 21 p 125

- \mathcal{C}_1 est une droite, donc elle représente une fonction affine.
- \mathcal{C}_2 est une droite, donc elle représente une fonction affine. Elle passe par l'origine du repère donc c'est même une fonction linéaire.
- \mathcal{C}_3 n'est pas une droite, donc elle ne représente pas une fonction affine. C'est une parabole.
- \mathcal{C}_4 est une droite, donc elle représente une fonction affine. C'est même une fonction constante.

Correction de l'ex 16 p 124



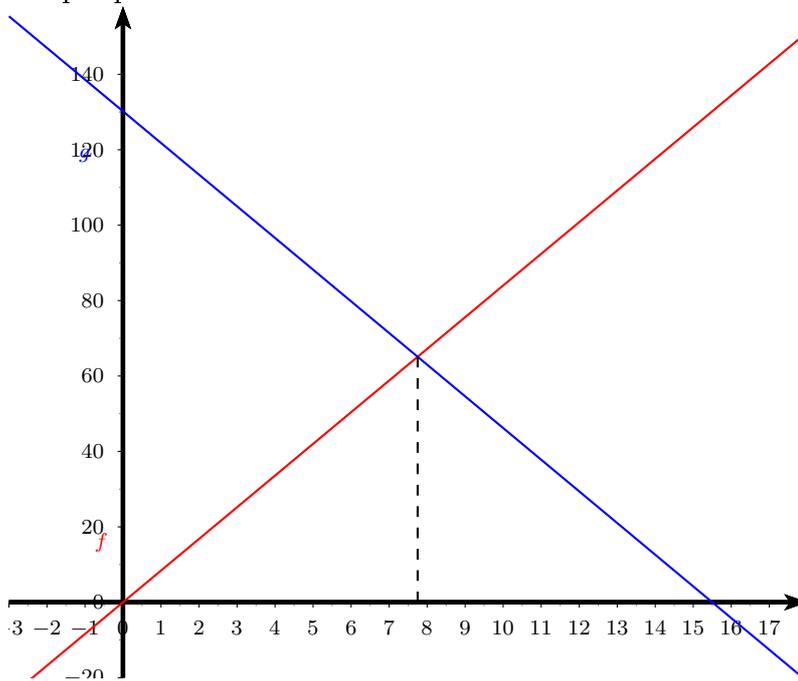
Correction de l'ex 20 p 124

- (d_1) passe par $(0; 1)$ donc l'ordonnée à l'origine est 1 ($b = 1$). On trouve $a = \frac{-2}{1} = -2$.
Ainsi $f(x) = -2x + 1$
- (d_2) passe par $(0; 0)$ donc l'ordonnée à l'origine est 0 ($b = 0$). C'est une fonction linéaire.
On trouve $a = \frac{1}{2} = 0,5$.
Ainsi $g(x) = 0,5x$
- (d_3) passe par $(0; 3)$ donc l'ordonnée à l'origine est 3 ($b = 3$). On trouve $a = \frac{1}{1} = 1$.
Ainsi $h(x) = x + 3$

- (d_4) passe par $(0; 5)$ donc l'ordonnée à l'origine est 5 ($b = 5$). On trouve $a = \frac{-5}{2} = -2,5$.
Ainsi $k(x) = -2,5x + 5$

Correction de l'ex 64 p 130

- $\mathcal{A}_{cuisine} = 4 \times 8,4 = 33,6 \text{ m}^2$
 $\mathcal{A}_{SaM} = (19 - 4) \times 8,4 - \frac{(19-12) \times 8,4}{2} = 96,6 \text{ m}^2$
- (a) $f(x) = 8,4x$
 $g(x) = (19 - x) \times 8,4 - \frac{(19-12) \times 8,4}{2} = -8,4x + 130,2$
(b) f est une fonction linéaire et g est une fonction affine.
- Graphique des fonctions



D'après la lecture graphique la valeur de x pour laquelle les pièces ont la même surface semble être proche de 8.

4.

$$\begin{aligned}
 f(x) &= g(x) \\
 8,4x &= -8,4x + 130,2 \\
 8,4x + 8,4x &= 130,2 \\
 16,8x &= 130,2 \\
 x &= \frac{130,2}{16,8} \\
 x &\approx 7,9
 \end{aligned}$$

Donc la valeur de x pour laquelle les pièces ont la même surface est environ 7,9 m.