

Correction du 38p87

$$\begin{aligned}A &= -3(-12,5 + 2a) \\ &= +3 \times 12,5 - 3 \times 2a \\ A &= 37,5 - 6a\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}B &= -5(8x - 6) \\ &= -5 \times 8x + 5 \times 6 \\ B &= -40x + 30\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}C &= (-t + 5)(-12) \\ &= +12 \times t - 12 \times 5 \\ C &= 12t - 60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}D &= 0,4(-12x + 6) \\ &= -0,4 \times 12x + 0,4 \times 6 \\ D &= -4,8x + 2,4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}E &= -\frac{4}{3}(3a - 6) \\ &= -\frac{4}{3} \times 3a + \frac{4}{3} \times 6 \\ E &= -4a + 8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}F &= \frac{11}{6}y(24y - 2) \\ &= \frac{11}{6}y \times 24y - \frac{11}{6}y \times 2 \\ F &= 44y^2 - \frac{11}{3}y\end{aligned}$$

Correction du 55p87

a.

$$\begin{aligned}A &= x(x - 2) + 4x - 5x(3x - 1) \\ &= x \times x - x \times 2 + 4x - 5x \times 3x + 5x \times 1 \\ &= x^2 - 2x + 4x - 15x^2 + 5x \\ &= (1 - 15)x^2 + (-2 + 4 + 5)x \\ A &= -14x^2 + 7x\end{aligned}$$

$$A = -14x^2 + 7x$$

$$= -7x \times 2x - 7x \times (-1)$$

$$= -7x \times (2x - 1)$$

$$A = -7x(2x - 1)$$

$$A = -7x(2x - 1)$$

ou $= -7x \times 2x + 7x \times 1$

$$A = -14x^2 + 7x$$

Donc les réponses de Blaise et Alexia sont correctes.

b. Pour calculer A pour $x = \frac{1}{2}$, il est préférable de prendre la forme factorisée :

$$\begin{aligned}A &= -7x(2x - 1) \\ &= -7 \times \frac{1}{2} \left(2 \times \frac{1}{2} - 1 \right) \\ &= -\frac{7}{2}(1 - 1) \\ &= -\frac{7}{2} \times 0\end{aligned}$$

$$A = 0$$

Remarque : on aurait aussi pu prendre la forme développée (si on ne voit pas que $2x - 1$ s'annule pour $x = \frac{1}{2}$).