

**Exercice 1**

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{array}{l} A = 9 \times 3x \\ B = 3 \times 2x \\ C = (4x - 7) \times 6 - 7 \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} D = (-8x + 9) \times 10 + 9x \\ E = 7 \times (9x - 10) - 3x - 4 \end{array} \right.$$

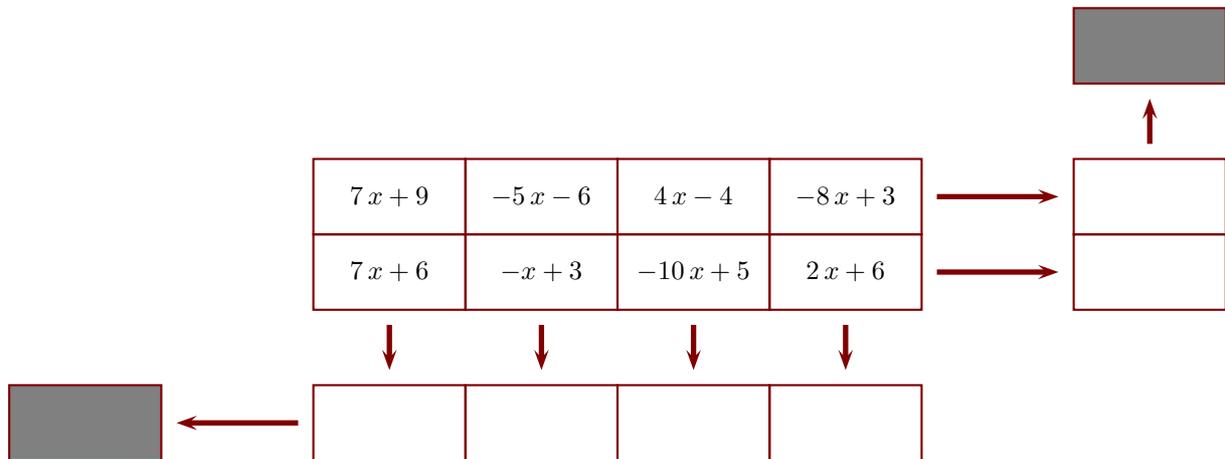
**Exercice 2**

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{array}{l} A = x \times 9x \\ B = 2x \times 2x \\ C = 10x - 8 + (6x + 4) \times (-2x - 8) \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} D = (-x - 1) \times (-10x + 2) + 4 \\ E = (2x + 7) \times (6x - 8) - 4x^2 \end{array} \right.$$

**Exercice 3**

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Exercice 4**

Réduire, si possible, les expressions suivantes :

- |                           |                       |                           |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ▶1. $A = y - 6y$          | ▶4. $D = -2y - 8y^2$  | ▶7. $G = -8x^2 - (-5x^2)$ |
| ▶2. $B = 4 \times 2y$     | ▶5. $E = 8x^2 - 7x^2$ | ▶8. $H = 9 \times 5a^2$   |
| ▶3. $C = -2 \times (-7a)$ | ▶6. $F = 10a - (-4a)$ | ▶9. $I = -3t^2 \times 6$  |

**Exercice 5**

Réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{array}{l} A = (-9x + 9) - 10 + 5x \\ B = -(2x - 8) + 4 - 4x \\ C = -7 - 8x - (-8x - 2) \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} D = -9x - 2 + (-9x - 1) \\ E = 4 + 5x - (4x + 1) \\ F = -8 - (-4x + 9) - 3x \end{array} \right.$$

**Exercice 6**

Calculer les expressions suivantes et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{-45}{7} + \frac{-9}{7} \times \frac{7}{72} \quad \left| \quad B = \frac{\frac{-1}{2} - 10}{\frac{-1}{2} - 9} \quad \left| \quad C = \frac{-1}{4} \div \left( \frac{9}{7} - \frac{-7}{8} \right)$$