

---

## Écriture d'une expression littérale - Correction fiche 1

---

### Solutions

**Solution 1** Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{10}{9}$ , on pose

$$A(x) = \frac{8}{9x - 10} + \frac{1}{4 - 8x}.$$

Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{10}{9}$ ,

$$A(x) = \frac{11(5x - 2)}{4(2x - 1)(9x - 10)}$$

ou

$$A(x) = \frac{55x - 22}{72x^2 - 116x + 40}.$$

**Solution 2** Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{8}$  et  $\frac{2}{3}$ , on pose

$$A(x) = \frac{3}{6x - 4} + \frac{8}{1 - 8x}.$$

Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{8}$  et  $\frac{2}{3}$ ,

$$A(x) = \frac{29 - 24x}{2(3x - 2)(8x - 1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{29 - 24x}{48x^2 - 38x + 4}.$$

**Solution 3** Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{8}$  et 3, on pose

$$A(x) = \frac{10}{8x - 1} + \frac{10}{6 - 2x}.$$

Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{1}{8}$  et 3,

$$A(x) = -\frac{5(6x + 5)}{(x - 3)(8x - 1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{-30x - 25}{8x^2 - 25x + 3}.$$

**Solution 4** Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{7}{10}$  et 1, on pose

$$A(x) = \frac{7}{10x - 7} + \frac{3}{2 - 2x}.$$

Pour tout nombre  $x$  distinct de  $\frac{7}{10}$  et 1,

$$A(x) = \frac{7 - 16x}{2(x - 1)(10x - 7)}$$

ou

$$A(x) = \frac{7 - 16x}{20x^2 - 34x + 14}.$$

**Solution 5** Pour tout nombre  $x$  distinct de  $-\frac{2}{5}$  et 0, on pose

$$A(x) = \frac{8}{5x + 2} + \frac{9}{4x}.$$

Pour tout nombre  $x$  distinct de  $-\frac{2}{5}$  et 0,

$$A(x) = \frac{77x + 18}{4x(5x + 2)}$$

ou

$$A(x) = \frac{77x + 18}{20x^2 + 8x}.$$