
Écriture d'une expression littérale - Correction fiche 3

Solutions

Solution 1 Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{3}$ et 5, on pose

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

Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{3}$ et 5,

$$A(x) = \frac{31-23x}{(x-5)(3x-1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{31-23x}{3x^2-16x+5}.$$

Solution 2 Pour tout nombre x distinct de $\frac{4}{3}$ et 2, on pose

$$A(x) = \frac{3}{6x-8} - \frac{8}{4-2x}.$$

Pour tout nombre x distinct de $\frac{4}{3}$ et 2,

$$A(x) = \frac{27x-38}{2(x-2)(3x-4)}$$

ou

$$A(x) = \frac{27x-38}{6x^2-20x+16}.$$

Solution 3 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{2}{7}$ et 8, on pose

$$A(x) = \frac{2}{-7x-2} - \frac{4}{8-x}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{2}{7}$ et 8,

$$A(x) = \frac{2(13x+12)}{(x-8)(7x+2)}$$

ou

$$A(x) = \frac{26x+24}{7x^2-54x-16}.$$

Solution 4 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{1}{3}$ et 0, on pose

$$A(x) = -\frac{8}{5x} - \frac{2}{-9x - 3}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{1}{3}$ et 0,

$$A(x) = -\frac{2(31x + 12)}{15x(3x + 1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{-62x - 24}{45x^2 + 15x}.$$

Solution 5 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{1}{5}$ et $\frac{9}{10}$, on pose

$$A(x) = \frac{7}{-10x - 2} - \frac{9}{10x - 9}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{1}{5}$ et $\frac{9}{10}$,

$$A(x) = -\frac{5(32x - 9)}{2(5x + 1)(10x - 9)}$$

ou

$$A(x) = \frac{45 - 160x}{100x^2 - 70x - 18}.$$