
Écriture d'une expression littérale - Correction fiche 2

Solutions

Solution 1 Pour tout nombre x distinct de -2 et $\frac{1}{5}$, on pose

$$A(x) = \frac{9}{2x+4} + \frac{6}{2-10x}.$$

Pour tout nombre x distinct de -2 et $\frac{1}{5}$,

$$A(x) = \frac{3(13x-7)}{2(x+2)(5x-1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{39x-21}{10x^2+18x-4}.$$

Solution 2 Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{9}$ et $\frac{4}{5}$, on pose

$$A(x) = \frac{7}{1-9x} + \frac{3}{8-10x}.$$

Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{9}$ et $\frac{4}{5}$,

$$A(x) = \frac{59-97x}{2(5x-4)(9x-1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{59-97x}{90x^2-82x+8}.$$

Solution 3 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{5}{3}$ et $-\frac{10}{7}$, on pose

$$A(x) = \frac{6}{7x+10} + \frac{10}{6x+10}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{5}{3}$ et $-\frac{10}{7}$,

$$A(x) = \frac{53x+80}{(3x+5)(7x+10)}$$

ou

$$A(x) = \frac{53x+80}{21x^2+65x+50}.$$

Solution 4 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{9}{7}$ et -1 , on pose

$$A(x) = \frac{4}{-5x - 5} + \frac{6}{-7x - 9}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{9}{7}$ et -1 ,

$$A(x) = -\frac{2(29x + 33)}{5(x + 1)(7x + 9)}$$

ou

$$A(x) = \frac{-58x - 66}{35x^2 + 80x + 45}.$$

Solution 5 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{9}{4}$ et $-\frac{5}{4}$, on pose

$$A(x) = \frac{1}{4x + 9} + \frac{6}{-4x - 5}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{9}{4}$ et $-\frac{5}{4}$,

$$A(x) = \frac{-20x - 49}{(4x + 5)(4x + 9)}$$

ou

$$A(x) = \frac{-20x - 49}{16x^2 + 56x + 45}.$$