
Écriture d'une expression littérale - Correction fiche 4

Solutions

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

$$A(x) = \frac{1}{1-5x} - \frac{10}{8x-4}.$$

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

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

ou

$$A(x) = \frac{7-29x}{20x^2-14x+2}.$$

Solution 2 Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{7}$ et $\frac{7}{6}$, on pose

$$A(x) = \frac{2}{6x-7} - \frac{1}{1-7x}.$$

Pour tout nombre x distinct de $\frac{1}{7}$ et $\frac{7}{6}$,

$$A(x) = \frac{20x-9}{(6x-7)(7x-1)}$$

ou

$$A(x) = \frac{20x-9}{42x^2-55x+7}.$$

Solution 3 Pour tout nombre x distinct de -2 et $-\frac{6}{5}$, on pose

$$A(x) = \frac{4}{5x+10} - \frac{4}{-5x-6}.$$

Pour tout nombre x distinct de -2 et $-\frac{6}{5}$,

$$A(x) = \frac{8(5x+8)}{5(x+2)(5x+6)}$$

ou

$$A(x) = \frac{40x+64}{25x^2+80x+60}.$$

Solution 4 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{4}{5}$ et $\frac{3}{4}$, on pose

$$A(x) = \frac{2}{5x+4} - \frac{4}{6-8x}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{4}{5}$ et $\frac{3}{4}$,

$$A(x) = \frac{2(9x+1)}{(4x-3)(5x+4)}$$

ou

$$A(x) = \frac{18x+2}{20x^2+x-12}.$$

Solution 5 Pour tout nombre x distinct de $-\frac{7}{4}$ et 5, on pose

$$A(x) = \frac{1}{2x-10} - \frac{2}{-4x-7}.$$

Pour tout nombre x distinct de $-\frac{7}{4}$ et 5,

$$A(x) = \frac{8x-13}{2(x-5)(4x+7)}$$

ou

$$A(x) = \frac{8x-13}{8x^2-26x-70}.$$