

Redonner du sens aux opérations:

*** Voici une liste de mots ou d'expressions à **bannir** de votre langage mathématique lorsqu'il s'agit de calculs: simplifier, passer ..., produit en croix, ...

*** On n'exécute pas un calcul sans jugement

1) Effectuer les calculs après avoir donné l'opération principale et après avoir indiqué les priorités des calculs...

Les décrire en utilisant les mots: somme, produit, quotient, terme, facteur, numérateur, dénominateur

$$\begin{array}{l} \text{a) } \frac{1}{6} + \frac{1}{2} - \frac{3}{7} \\ \frac{2}{3} - \frac{4}{7} + \frac{1}{6} \end{array} \quad \text{b) } \frac{x + \frac{(x-1)x}{x+1} - 1}{x + \frac{2}{x^2+1}} \quad \text{c) } (2x+5)^2 - (5x+2)(5x-2) - (1-x)(3+x)$$

2) Mettre sous forme d'un quotient: $A(x) = \frac{3x-1}{2} - \frac{2x-3}{4} + x - 1$

3) **Quelles opérations** sont effectuées lorsqu'on **démontre**:

a) $\frac{2x+4}{16x+6} = \frac{x+2}{8x+3}$?

b) b et d étant non nuls, $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ équivaut à $ad = bc$.

c) $x^2 + 2x + 5 = x + 5$ équivaut à $x(x+1) = 0$

Redonner du sens au signe égalité

Dans les écritures suivantes, y a-t-il égalité, quel est le rôle du signe = ?

- donner un nom à une expression (la nommer, la définir)

- donner une identité entre deux expressions (ce sont les mêmes avec des écritures différentes)

1) $f(x) = x^2 + 2x - 4$; $g(x) = (x+1)^2 - 5$; $h(x) = (x+1-\sqrt{5})(x+1+\sqrt{5})$
 $f(x) = g(x) = h(x)$

2) $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

3) $x(x-3) - \frac{x^2-x+2}{3} - 3(2x) = \frac{2x^2-26x-2}{3}$