

Nom :

Devoir maison n°1

à rendre le

Prénom :

Classe : 3^{ème} ...

Exercice 1 : On donne $x = 5^2$ et $y = \frac{1}{5}$

Calculer les nombres (en détaillant les étapes) :

$$A = x - \frac{5y}{x}$$

$$B = \frac{x-5y}{x-1}$$

$$C = \left(\frac{1}{x} - 4\right) \frac{x}{9y}$$

Exercice 2 : Au cours d'une journée, Steve boit le quart d'une bouteille d'un litre d'eau puis le huitième de ce qu'il reste. Il pense qu'il reste alors plus des deux tiers de l'eau qu'il y avait au début de la journée. A-t-il raison ? Expliquer à l'aide de calculs de façon ordonnée et cohérente.

Exercice 3 : Démontrer par le calcul que :

$$\frac{74}{57} = \frac{7474}{5757} = \frac{747474}{575757} \quad \text{puis calculer la somme de ces trois fractions.}$$

Important: La calculatrice est interdite. Les valeurs approximatives et arrondies ne sont pas acceptées. Les démonstrations de ces deux égalités doivent être détaillées et cohérentes.