

Interrogation n°1

Le 7 septembre 2023

Un peu de calcul. Attention au **soin**, et **ENCADREZ** vos résultats.**Exercice 1** *Simplifier au maximum les expressions suivantes.*

$$(a) A = \frac{\frac{1}{5} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{18} - \frac{1}{27}}. \text{ On exprimera le résultat sous la forme d'une fraction rationnelle irréductible.}$$

$$(b) B = \left(\frac{9}{2}\right)^2 \cdot \frac{1}{27}. \text{ Idem}$$

$$(c) C = \frac{2^3 \cdot 4^{-2} \cdot 3^2}{6 \cdot (2^{-1} \cdot 3)^3}.$$

$$(d) D = e^{\ln(3) - \ln(2)}.$$

$$(e) E = \ln \left(\left(\frac{\sqrt{5} + 1}{2} \right)^2 \right) + \ln \left(\left(\frac{\sqrt{5} - 1}{2} \right)^2 \right).$$
