

Exercice 1 (2 points)

Exprime les nombres suivants sous la forme de la puissance d'un nombre entier ou d'une fraction irréductible.

$$A = 2^3 \times 5^3 \times (10^{-4})^{-2}$$

$$B = 3^{-2} \times 9^2 + \left(\left(\frac{7}{9} \right)^0 \right)^{-4}$$

Exercice 2 (2 points)

Calcule les nombres suivants, tu donneras le résultat sous la forme d'un entier, d'une fraction irréductible, ou d'un nombre décimal.

$$A = 9^{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{3}{5} \right)^{-1}$$

$$B = \frac{\left(16^{\frac{1}{2}} \right)}{4}$$

Exercice 3 (2 points)

Simplifie le plus possible les expressions suivantes :

$$A = 3a^{-\frac{1}{2}}b \cdot 18ab$$

$$B = \frac{21a^2b}{7ab^2}$$

Exercice 4 (2 points)

Simplifie le plus possible les expressions suivantes :

$$A = (-2x^3y^2)^5 \cdot \left(\frac{4x^7}{y^3} \right)^{-2}$$

$$B = \left(\frac{a^5b}{2a^7b^2} \right)^{-3} \div \frac{a}{b}$$

Exercice 5 (2 points)

Simplifie le plus possible l'expression suivante :

$$A = \sqrt{xy^4} \cdot x^{\frac{5}{2}} \cdot y^{-1}$$

$$B = \frac{x}{y} \cdot \frac{y^3}{\sqrt{16x^8y^6}}$$