

INTERROGATION n°4

Exercice 1: (3 points)Exprimer en fonction de $\ln 3$ et $\ln 2$

a. $\ln 12 =$

b. $\ln 96 =$

c. $\ln\left(\frac{128}{243}\right) =$

Exprimer en fonction de $\ln 2$ et $\ln 5$

a. $\ln 500 =$

b. $\ln\left(\frac{16}{25}\right) =$

c. $\ln 6,25 =$

Exercice 2: (3 points)Calculer la dérivée de la fonction $f(x) = 5 \ln x + x^2$

$f'(x) =$

Compléter les limites suivantes:

$\lim_{x \rightarrow 0} \ln x =$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln x =$

Exercice 3: (4 points) (à faire derrière la feuille)Résoudre dans \mathbb{R} :

a. $\ln(2x - 5) + \ln x = \ln 3$

b. $\ln(3x) - \ln(2x + 1) = \ln 6$