

Contrôle n°1-3 – mathématiques

Exercice 1 (2 points)

Soit q un réel strictement positif.

Réécrire les expressions suivantes sous la forme q^x , avec x réel, en détaillant les étapes :

1. $(q^{0,5})^4 \times q^{\frac{2}{3}}$

2. $q^{5,3} \times \frac{q^{3,2}}{q^{2,1}}$

Exercice 2 (2 points)

Calculer la dérivée f' de la fonction f suivante (détailler) : $f(x) = (3x + 5)e^x$.

Exercice 3 (1 point)

Résoudre l'équation suivante : $e^{x-2} = 1$.