

Exercice 1 : Exercice 1 (Utilisation de la relation fonctionnelle)

1. Démontrer que $\exp(4) = \exp(2)^2$
2. Démontrer que $\exp(a)^3 = \exp(3a)$ pour tout réel a .
3. Démontrer que $\frac{\exp(50)}{\exp(25)} = \exp(25)$

Exercice 2 : Exercice 2

1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\exp(x) = 0$
2. Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $\exp(2x + 3) > 0$
3. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\exp(3x^2 + 8x + 5) = 0$

Exercice 3 : Exercice 3

Calculer les dérivée suivantes :

1. $f(x) = 3\exp(x)$
2. $g(x) = \exp(3x + 2)$
3. $h(x) = x\exp(x)$
4. $i(x) = \frac{\exp(3x + 2)}{x}$

Exercice 4 : Exercice 100 page 181