Niveau : terminale

La fonction exponentielle

Exercice 23 : démontrer que la fonction est constante

y est un nombre réel fixé et on note h la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par :

$$h(x) = \exp(x + y) \times \exp(-x).$$

a) Démontrer que la fonction h est constante sur $\mathbb{R}$.

b) En déduire que, pour tout nombre réel x,

$$h(x) = \exp(y).$$

c) Retrouver alors, que pour tous nombres réels x et y,

$$\exp(x + y) = \exp(x) \times \exp(y).$$

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr