

**Exercice 25 : donner l'expression avec une seule exponentielle**

---

**1.**  $a$  désigne un nombre réel.

Dans chaque cas, écrire l'expression avec une seule exponentielle.

**a)**  $(e^{2a+1})^3 \times (e^{-3a})^2$

**b)**  $\frac{e^{2-3a}}{e^{1+a}}$

**c)**  $\frac{e^{3a+1}}{e^a \times e}$

**2.** Démontrer, que pour tout nombre réel  $x$  :

$$e^{-x} - e^{-2x} = \frac{e^x - 1}{e^{2x}}.$$