

LA FONCTION EXPONENTIELLE E01C

EXERCICE N°1 *Savoir calculer*

Simplifier les expressions suivantes.

1) $(e^3)^2 \times e^5$

$$= e^{3 \times 2 + 5}$$

$$= \boxed{e^{11}}$$

2) $e^{-2} \times e^7 \times e$

$$= e^{-2+7+1}$$

$$= \boxed{e^6}$$

3) $\frac{e^4}{e^7}$

$$= e^{4-7}$$

$$= \boxed{e^{-3}}$$

4) $\frac{e^{-2}}{e}$

$$= e^{-2-1}$$

$$= \boxed{e^{-3}}$$

5) $\left(\frac{e^2}{e^{-3}}\right)^3$

$$= e^{(2-(-3)) \times 3}$$

$$= \boxed{e^{15}}$$

6) $(e^2 - 1)(e^2 + 1)$

$$= (e^2)^2 - 1^2$$

$$= \boxed{e^4 - 1}$$