

Mathématiques

Enseignement Scientifique

ax : Équations & Inéquations



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

CORRECTION

Résolvons dans \mathbb{R} les équations suivantes:

1. $a^{-x} = a^{2x+4}$.

$$a^{-x} = a^{2x+4} \Leftrightarrow -x = 2x + 4 \Leftrightarrow -3x = 4 \text{ cad } x = -\frac{4}{3}$$

L'équation $a^{-x} = a^{2x+4}$ admet donc une seule solution: $x = -\frac{4}{3}$.

2. $a^{-x-1} = a^{2x+4}$.

$$a^{-x-1} = a^{2x+4} \Leftrightarrow -x - 1 = 2x + 4 \Leftrightarrow 3x = -5 \text{ cad } x = -\frac{5}{3}$$

L'équation $a^{-x-1} = a^{2x+4}$ admet donc une seule solution: $x = -\frac{5}{3}$.