

Sujet

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = (3x - 4)e^{-x}.$$

1. Démontrer que l'équation $f(x) = 0$ admet une unique solution α sur $[0 ; 4]$.
2. Déterminer un encadrement de α à 10^{-3} près.