

www.freemaths.fr

Maths Complémentaires Terminale

Convexité & Concavité



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie sur $[-2; 4]$ par: $f(x) = (2x + 1)e^{-2x} + 3$.

On admet que f est deux fois dérivables sur $[-2; 4]$.

1. Calculer $f'(x)$ et $f''(x)$ sur $[-2; 4]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Étudier la convexité de la fonction f .