

www.freemaths.fr

Maths Complémentaires Terminale

Convexité & Concavité



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie sur $[0; 6]$ par: $f(x) = (10x - 5) e^{-x}$.

On admet que f est deux fois dérivables sur $[0; 6]$.

1. Calculer $f'(x)$ et $f''(x)$ sur $[0; 6]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Étudier la convexité de la fonction f .