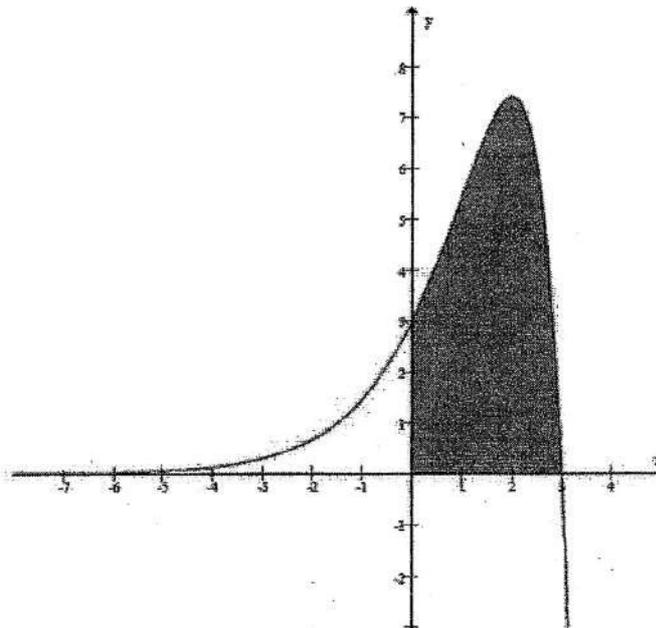


Calcul intégral

SÉRIE 4

Exercice 1

Considérons la fonction $f(x) = (-x + 3) \cdot e^x$. Son graphe figure ci-dessous. Calculer la surface de la zone grisée. (Utiliser une intégration par parties)



Exercice 2

Calculez l'aire du domaine compris entre les courbes $f(x) = x$ et $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ et les droites horizontales $y = 1$ et $y = 2$.

Exercice 3

On donne les deux fonctions $f(x) = -\frac{3}{2}x + 3$ et $g(x) = -x^2 + x + 6$ représentées par leurs graphes. Calculer l'aire de la région grisée.

