

Soient f et g deux fonctions définies sur \mathbb{R} . Dans

chaque cas, traduire sous forme d'intégrale l'aire du domaine \mathcal{D} délimité par les courbes représentatives de f et g et les droites d'équation $x = a$ et $x = b$.

1. $f(x) = e^{x-2}$, $g(x) = x^2 - 3$, $a = -1$ et $b = 2$.

2. $f(x) = x - 1$, $g(x) = \frac{2x}{x^2 + 1}$, $a = 0$ et $b = \frac{1}{2}$.

3. $f(x) = x^2$, $g(x) = x^3 - 2x$, $a = -1$ et $b = 2$.