

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Calcul d'intégrales



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit la fonction f définie sur $[3; 6]$ par: $f(x) = \frac{1}{x^3 - 7x + 6}$.

1. Écrire f sous la forme: $f(x) = \frac{a}{(x-2)} + \frac{b}{(x-1)} + \frac{c}{(x+3)}$.

2. Calculer alors l'intégrale: $I = \int_3^6 f(x) dx$.

3. En déduire la valeur moyenne de f sur $[3; 6]$.