

www.freemaths.fr

Maths Complémentaires Terminale

Calcul d'intégrales



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit la fonction f définie sur $[0; 6]$ par: $f(x) = \frac{3x+2}{(x-2)(x+3)(x-1)}$.

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

2. Calculer alors l'intégrale: $I = \int_0^6 f(x) dx$.

3. En déduire la valeur moyenne de f sur $[0; 6]$.