

Aire et intégrale

Soit $f(x) = x - \ln(x)$ et $g(x) = \frac{x^2}{3} - \frac{\ln(x)}{5}$ deux fonctions définies sur $]0; +\infty[$.

- Vérifier que F et G sont des primitives de f et g .

$$F(x) = \frac{1}{2}x(x - 2\ln(x) + 2)$$

$$G(x) = \frac{1}{45}x(5x^2 - 9\ln(x) + 9)$$

- Calculer les 2 quantités suivantes et interpréter ces quantités

$$\int_{2.67}^{0.1} f(x) dx \quad \int_{2.67}^{0.1} g(x) dx$$