

Interrogation. 20 minutes.

Calculez les intégrales suivantes.

$$\int_1^2 \frac{1}{t} dt. \quad \int_0^1 t^3 - 5 dt.$$

$$\int_1^4 \frac{2}{\sqrt{x}} dx. \quad \int_{-\pi}^{\pi} \sin(x) \cos(x) dx.$$

$$\int_1^2 t^2 e^{t^3} dt.$$

Calculez la valeur moyenne de $f : x \mapsto e^{-x}$ sur $[0, \ln(2)]$.

À l'aide d'une intégration par parties calculez :

$$\int_0^1 (2t + 1)e^t dt.$$

