

Exercice 11 : calculer la valeur exacte des intégrales

Calculer la valeur exacte de chacune des intégrales suivantes à l'aide d'une primitive.

$$1) I = \int_{-1}^4 (x-1)^2 dx \quad 3) K = \int_0^{\pi} e^{\cos(t)} \sin(t) dt$$

$$2) J = \int_1^2 \frac{1}{(2x-1)^2} dx \quad 4) L = \int_{\frac{1}{2}}^2 \frac{x^2-1}{x} dx$$

Calculer la valeur exacte de chacune des intégrales suivantes à l'aide d'une primitive.

$$1) I = \int_{-4}^{-3} \frac{x+1}{(x^2+2x)^2} dx \quad 3) K = \int_{\sqrt{2}}^{\sqrt{3}} \frac{x}{\sqrt{x^2-1}} dx$$

$$2) J = \int_{-2}^1 u(u^2-1)^2 du \quad 4) L = \int_{-1}^1 e^{t+e^t} dt$$