

EXERCICES 3A.1

Calculer les intégrales suivantes en respectant les étapes (on demande les valeurs exactes).

$$I = \int_1^2 x^2 \, dx$$

$$I = \left[\quad \quad \quad \right]_1^2$$

$$I = \left(\quad \quad \quad \right) - \left(\quad \quad \quad \right)$$

$$I =$$

$$I =$$

$$J = \int_0^2 (x^5 + x^3) \, dx$$

$$J = \left[\quad \quad \quad \right]_0^2$$

$$J = \left(\quad \quad \quad \right) - \left(\quad \quad \quad \right)$$

$$J =$$

$$J =$$

$$K = \int_2^4 \frac{dx}{x^2}$$

$$K = \left[\quad \quad \quad \right]_2^4$$

$$K = \left(\quad \quad \quad \right) - \left(\quad \quad \quad \right)$$

$$K =$$

$$K =$$

EXERCICES 3A.2

Calculer les intégrales suivantes en respectant les étapes (on demande les valeurs exactes).

$$I = \int_0^1 e^x \, dx$$

$$J = \int_1^2 \left(\frac{3}{x^2} - \frac{2}{x} \right) dx$$

$$K = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos t \, dt$$

EXERCICES 3A.3

Calculer les intégrales suivantes en respectant les étapes (on demande les valeurs exactes).

$$I = \int_0^{\frac{\pi}{3}} \sin x \, dx$$

$$J = \int_0^1 \frac{1}{x+1} \, dx$$

$$K = \int_{-1}^1 x(x^2 - 1)^3 \, dx$$