

Calcul d'intégrales

Pour chacune des fonctions suivantes calculer la quantité suivante

$$\int_2^5 f(x) dx$$

$$f(x) = 3 \qquad f(x) = x$$

$$f(x) = 2x \qquad f(x) = 10x$$

$$f(x) = 2x + 3 \qquad f(x) = 10x + 3$$

Calcul d'intégrales

Exercices techniques

Calculer les quantités suivantes

1.

$$\int_0^2 4dx$$

3.

$$\int_0^2 2xdx$$

5.

$$\int_0^2 2x+4dx$$

2.

$$\int_{-100}^{100} 5dx$$

4.

$$\int_5^{10} 5xdx$$

6.

$$\int_1^4 3x-1dx$$

Généralisation

Comment peut-on calculer la quantité suivante

$$\int_2^5 f(x)dx$$

- quand f est constante.
- quand f est linéaire.
- quand f est affine.