

Tableau des primitives

Retrouver les primitives de fonctions suivantes

Fonction f	Primitive F
a	
ax	
ax^2	
$ax^n (n \neq -1)$	
$\frac{1}{x}$	
$\cos(x)$	
$\sin(x)$	

Primitives

Calculer les primitives

1. $f(x) = 2x + 1$

4. $i(x) = x + 1 + \frac{1}{x}$

2. $g(t) = t^2 - 2t + 2$

5. $j(x) = 3x - \frac{2}{x}$

3. $h(x) = 2x(4x + 1)$

6. $k(x) = x^{10} + \frac{5}{x^2}$

Calculer les primitives avec les contraintes

1. $f(x) = 2x + 1$ et $F(0) = 5$

2. $g(t) = t^2 - 2t + 2$ et $G(10) = 0$

Intégrales

Calculer les intégrales

$$A = \int_2^3 x^3 + 4x^2 + x + 1 dx$$

$$B = \int_2^3 t^5 - 9 dt$$

$$C = \int_4^6 3x(x - 1) dx$$

$$D = \int_4^6 2x + 5\frac{1}{x} dx$$

$$E = \int_{\pi}^{5\pi} 2 \cos(x) dx$$

$$F = \int_0^{\frac{\pi}{2}} 2 \cos(x) + \sin(x) dx$$