

$\frac{1}{2}x^2$ を微分すると x です。

x を積分すると 元は $\frac{1}{2}x^2$ です。

$y = x$ のグラフと

x 軸と

$x = 1$ とに囲まれた面積は

$$\int_0^1 x \, dx$$

$\frac{1}{2}x^2$	1	0	$\frac{1}{2}$ — 0
------------------	-----	-----	---------------------------

$$= \frac{1}{2}$$

$\frac{1}{3}x^3$ を微分すると x^2 です。

x^2 を積分すると 元は $\frac{1}{3}x^3$ です。

$y = x^2$ のグラフと

x 軸と

$x = 1$ とに囲まれた面積は

$$\int_0^1 x^2 dx$$

$\frac{1}{3}x^3$	1	$\frac{1}{3}$
0	0	$-$
		0

$$= \frac{1}{3}$$

$$\int_a^b f(x) \, dx$$

=

$F(x)$	b	$F(b)$	
	-		
	a	$F(a)$	

$$= F(b) - F(a)$$

名前は恐ろし気だけれど、
 まあ、大したことのない部分も
 たくさん有るのです。