TABELLA INTEGRALI INDEFINITI

Nel momento in cui si riconosce che $f(x)$ è la derivata della funzione $g(x)$, l'integrale indefinito di $f(x)$ è immediato, poiché :

$$\int f(x)dx = g(x) + c \quad ,$$

con c, costante arbitraria .

E' in questo modo che si ottengono i seguenti integrali, che vanno ricordati a memoria .

$\int dx = x + c$	$\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}dx = \operatorname{arcsen} x + c$
$\int kdx = kx + c$	$\int -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}dx = \arccos x + c$
$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c$	$\int \frac{f'(x)}{f(x)}dx = \ln\lvert f(x)\rvert + c$
$\int \frac{1}{x}dx = \ln\lvert x\rvert + c$	$\int f'(x)\cdot f^n(x)dx = \frac{f^{n+1}(x)}{n+1} + c$
$\int \operatorname{sen} xdx = -\cos x + c$	$\int f'(x)\cdot \operatorname{sen} f(x)dx = -\cos f(x) + c$
$\int \cos xdx = \operatorname{sen} x + c$	$\int f'(x)\cdot \cos f(x)dx = \operatorname{sen} f(x) + c$
$\int tgxdx = -\ln\lvert\cos x\rvert + c$	$\int f'(x)\cdot e^{f(x)}dx = e^{f(x)} + c$
$\int e^x dx = e^x + c$	$\int \ln xdx = x\ln x - x + c$
$\int \sqrt{x}dx = \frac{2}{3}\sqrt{x^3} + c$	$\int \operatorname{sen}^2 xdx = \frac{-\operatorname{sen} x\cos x + x}{2} + c$
$\int \frac{1}{\sqrt{x}}dx = 2\sqrt{x} + c$	$\int \cos^2 xdx = \frac{\operatorname{sen} x\cos x + x}{2} + c$
$\int \frac{1}{x^2}dx = -\frac{1}{x} + c$	$\int \frac{1}{tgx}dx = \cot g\lvert\operatorname{sen} x\rvert + c$
$\int \frac{1}{1+x^2}dx = \operatorname{arctg} x + c$	$\int \frac{1}{\cos^2 x}dx = tgx + c$