

CÁLCULO INTEGRAL

1-1) Resolver las siguientes integrales:

a) $\int \frac{dx}{(x-1)^2}$	b) $\int \frac{5x}{\sqrt{1+x^2}} dx$	c) $\int x^2 \sqrt{2-3x^3} dx$	d) $\int \frac{3}{2x+1} dx$
e) $\int \frac{Lx}{x} dx$	f) $\int \frac{1}{xL^3x} dx$	g) $\int \operatorname{sen} x \cos x dx$	h) $\int \operatorname{tg} 2x dx$
i) $\int e^{-2x} dx$	j) $\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$	k) $\int x 2^{3x^2} dx$	l) $\int \frac{1}{x^2} e^{\frac{1}{x}} dx$
m) $\int x \cos(x^2 + 1) dx$	n) $\int \frac{\operatorname{tg} x}{\cos^2 x} dx$	o) $\int \operatorname{tg}^2 x dx$	p) $\int \frac{x}{1+x^4} dx$
q) $\int \frac{2x^2}{4+x^6} dx$	r) $\int \frac{\cos x}{1+\operatorname{sen}^2 x} dx$	s) $\int \frac{2x}{\sqrt{1-x^4}} dx$	t) $\int \frac{1}{\sqrt{4-9x^2}} dx$
u) $\int \frac{e^x}{1+e^{2x}} dx$	v) $\int \frac{1+x}{1+x^2} dx$	x) $\int (\operatorname{sen} x + \cos x)^2 dx$	

Soluciones:

a) $-\frac{1}{x-1} + C$	n) $\frac{\operatorname{tg}^2 x}{2} + C$
b) $-5\sqrt{1-x^2} + C$	o) $\operatorname{tg} x - x + C$
c) $-\frac{2}{27} \sqrt{(2-3x^3)^3} + C$	p) $\operatorname{arctg} x^2 + C$
d) $\frac{3}{2} \operatorname{Ln} 2x+1 + C$	q) $\frac{1}{3} \operatorname{arctg} \frac{x^3}{2} + C$
e) $\frac{\operatorname{Ln}^2 x }{2} + C$	r) $\operatorname{arctg}(\operatorname{sen} x) + C$
f) $-\frac{1}{2\operatorname{Ln}^2 x } + C$	s) $\operatorname{arcsen} x^2 + C$
g) $\frac{\operatorname{sen}^2 x}{2} + C$	t) $\frac{1}{3} \operatorname{arcsen} \frac{3x}{2} + C$
h) $-\frac{1}{2} \operatorname{Ln} \cos 2x + C$	u) $\operatorname{arctg} e^x + C$
i) $-\frac{1}{2} e^{-2x} + C$	v) $\operatorname{arctg} x - \frac{1}{2} \operatorname{Ln} 1+x^2 + C$
j) $2e^{\sqrt{x}} + C$	x) $x + \operatorname{sen}^2 x + C$
k) $\frac{2^{3x^2}}{6\operatorname{Ln}2} + C$	
l) $-e^{\frac{1}{x}} + C$	
m) $\frac{1}{2} \operatorname{sen}(x^2 + 1) + C$	