

PRÁCTICA 4: Integración de funciones de una variable

	APELLIDOS	NOMBRE
1.		
2.		
3.		

1. Calcula las siguientes integrales indefinidas:

$$(a) \int \frac{x+2}{x^2+9} dx \quad (b) \int \frac{x+3}{\sqrt{4-x^2}} dx \quad (c) \int \sin^3 x dx \quad (d) \int \frac{2x-3}{x^3-2x^2+x-2} dx$$

2. Calcula el valor de las siguientes integrales impropias: (a) $\int_0^1 x^2 \log x dx$; (b) $\int_0^{+\infty} \frac{dx}{2+x^2}$.

3. Halla el área de la región acotada comprendida entre las gráficas de las funciones $f(x) = 3x^3 - x^2 - 10x$ y $g(x) = 2x - x^2$.

4. Halla el volumen del sólido formado al girar alrededor del eje de abscisas la región acotada por las gráficas de $y = \sqrt[3]{x}$ e $y = x^3$.

	SOLUCIONES	
1	(a)	(c)
	(b)	(d)
2	(a)	(b)
3		
4		