



I.- Resuelve las siguientes integrales algebraicas

1.- $\int \frac{(12x^3 - 10x + 2)dx}{2x}$

2.- $\int (6x^2 + 5x^{2/3} - 4) dx$

3.- $\int \frac{(9x^5 - 6x^4 + 3) dx}{3x^3}$

4.- $\int (x^4 + \frac{3}{x} - 4x^{5/2}) dx$

5.- $\int (8X^4 + 4X^3 + 6)dx$

6.- $\int (X^3 + 6X^{3/2} + 5) dx$

II.- Resuelve las siguientes integrales algebraicas por el método de sustitución o cambio de variable

1.- $\int \frac{(2x+8) dx}{(x^2+8x+7)^2}$

2.- $\int 4x(3x^2-3)^3 dx$

3.- $\int \frac{x^2 dx}{x^3 - 2}$

4.- $\int \sin(4x) 2 dx$

5.- $\int \cos(x/3) dx$

6.- $\int \cos^3 x \sin x dx$

7.- $\int \cos^2 x \sin x dx$

8.- $\int \sin^3 x \cos x dx$

9.- $\int e^{6x+5} 2 dx$

10.- $\int 7^{2x+5} 5 dx$

11.- $\int (7^{6x+1} + e^{3X+6}) dx$

12.- $\int (4^{2x-7} + e^{4x-6}) dx$



III.- Resuelve las siguientes integrales por el método de integración por partes

1.- $\int 3x e^{2x} dx$

2.- $\int 5x \cos x dx$

3.- $\int x^2 e^{3x} dx$

4.- $\int \frac{x}{6} e^{3x} dx$

5.- $\int 3x \cos 5x dx$.

6.- $\int 2x \sin(x/3) dx$

7.- $\int 7x \cos x dx$

8.- $\int 6x \sin(x/2) dx$

9.- $\int 8x \sin(x/6) dx$

10.- $\int 2x \sin(x/5) dx$

IV.- Resuelve las siguientes integrales definidas

1.- $\int_{-2}^1 (3x - 6) dx$

2.- $\int_{-1}^4 (x^2+5) dx$

3.- $\int_{-2}^2 (6x - 8) dx$

4.- $\int_{-1}^3 (2x^2+8) dx$



CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS industrial y de servicios N°1
"Coronel Matilde Galicia Rioja"
Guía de estudios Cálculo Integral
Academia de Matemáticas
Turno Matutino



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

$$5.- \int_{-2}^3 (5x - 2) dx$$

$$6.- \int_{-4}^{-1} (3x - 4) dx$$