



GUIA PARA EXTRAORDINARIO / CALCULO INTEGRAL.
JULIO 2024

INSTRUCCIONES ESTE MATERIAL NO TIENE VALOR SOBRE EL RESULTADO FINAL, SOLO ES GUIA PARA PRESENTAR EL EXAMEN INTERSEMESTRAL.

TEMA ANTIDERIVADAS O FUNCIONES PRIMITIVAS

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

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

3.- $\int (-12x^2 + 3x - 1) dx$

4.- $\int (x^4 + 5x^2 - 7x - 7) dx$

5.- $\int (9x^2 - 4x + 3) dx$

TEMA INTEGRACION DE UNA POTENCIA UNA FUNCION DIFERENCIAL. Integra las siguientes funciones diferenciales utilizando las fórmulas de integración.

6.- $\int 5y dy$

7.- $\int (5x^2 + 9x - 2) dx$

8.- $\int 6x^3 dx$

9.- $\int \sqrt{x} dx$

10.- $\int (\sqrt{x} - 5\sqrt{x^2} + 3) dx$

TEMA: INTEGRACION POR CAMBIO DE VARIABLES.

PARA RESOLVER LA INTEGRACION POR CAMBIO DE VARIABLES DEBEMOS IDENTIFICAR LA BASE DE EXPONENTE, LA CUAL SERA LA FUNCION u Y OBTENEMOS du .

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

12.- $\int \sqrt{2-x} dx$

13.- $\int 13x^{-7} dx$

14.- $\int (5x + 4)^6 dx$

15.- $\int (6x^2 + 6x) dx$