



**Nombre de alumno: SHADY MARIELL LOPEZ
ENAMORADO**

Nombre del profesor: OJEDA TRUJILLO JUAN JOSE

Nombre del trabajo: "MAPA CONCEPTUAL"


PASIÓN POR EDUCAR

Materia: MATEMATICA APLICADA

Grado: ENFERMERIA 6TO SEMESTRE BACHILLERATO

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de
febrero de 2020.



Integración de funciones especiales

Integrales de funciones trigonométricas

¿Qué son?

- ♥ se denomina trigonométrica cuando el integrando de la misma está compuesto de funciones trigonométricas y constantes

Ejemplos

- $\int (\cos x - \operatorname{sen} x) dx$
Respuesta; $\int (\cos x - \operatorname{sen} x) dx = \operatorname{sen} x + \cos x + C$
- $\int (3x^2 - \sec^2 x) dx$
Respuesta; $\int (3x^2 - \sec^2 x) dx = x^3 - \operatorname{tg} x + C$
- $\int (e^x \cos e^x) dx$
Respuesta; $\int (e^x \cos e^x) dx = \operatorname{sen} e^x + C$

Integrales de funciones hiperbólicas inversas

¿Qué son?

- ♥ son las funciones inversas de las funciones hiperbólicas.

Ejemplos

Ejercicio n° 1): $f(x) = 5 \operatorname{arg} \operatorname{senh}(x)$

Sol: $f'(x) = \frac{5 \ln(x + \sqrt{1+x^2})}{1}$

Ejercicio n° 2): $f(x) = \frac{\operatorname{arg} \operatorname{senh}(x)}{4}$

Sol: $f'(x) = \frac{\ln(x + \sqrt{1+x^2})}{4}$

Ejercicio n° 3): $f(x) = \frac{3 \operatorname{arg} \operatorname{senh}(x)}{2}$

Sol: $f'(x) = \frac{3 \ln(x + \sqrt{1+x^2})}{2}$