



NOMBRE DEL ALUMNO: CARLOS ANDRES AGUILAR  
AGUILAR

GRADO:6 TO

GRUPO: A

NOMBRE DEL PROFESOR: JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO

TEMA MATEMATICAS APLICADA

FECHA: 04 DE JUNIO DE 2020

CARLOS ANDRES AGUILAR AGUILAR

INTEGRALES DE FUNCIONES TRIGONOMETRICAS INVERSA.

FORMULARIO:

SENO:

$$\int \text{SEN}^{-1}(ax) dx = \frac{\sqrt{1-a^2x^2}}{a} + x \text{SEN}^{-1}(ax) + C$$

COSENO

$$\int \text{COS}^{-1}(ax) dx = x \text{COS}^{-1}(ax) - \frac{\sqrt{1-a^2x^2}}{a} + C$$

TANGENTE

$$\int \text{TAN}^{-1}(ax) dx = x \text{TAN}^{-1}(ax) - \frac{\ln|a^2x^2 + 1|}{2a} + C$$

COTANGENTE

$$\int \text{COT}^{-1}(ax) dx = \frac{\ln|a^2x^2 + 1|}{2a} + x \text{COT}^{-1}(ax) + C$$



## SECANTE

$$\int \sec^{-1}(ax) dx = x \sec^{-1}(ax) - \frac{\ln|a(\sqrt{a^2x^2-1} + ax)|}{a} + C$$

## COSECANTE

$$\int \csc^{-1}(ax) dx = \frac{\ln|a(\sqrt{a^2x^2-1} + ax)|}{a} + x \csc^{-1}(ax) + C$$

---

$$\int \frac{du}{\sqrt{a^2-u^2}} = \frac{\sin^{-1} \frac{u}{a}}{a} + C \quad a > 0$$

$$\int \frac{du}{a^2+u^2} = \frac{1}{a} \frac{\tan^{-1} \frac{u}{a}}{a} + C \quad a \neq 0$$

$$\int \frac{du}{u\sqrt{u^2-a^2}} = \frac{1}{a} \frac{\sec^{-1} \frac{u}{a}}{a} + C \quad a > 0$$

