

"Matemática aplicada"

NOMBRE DEL DOCENTE. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO

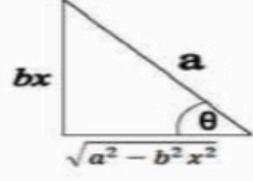
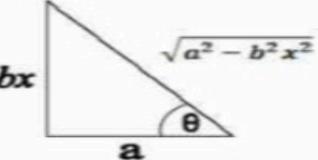
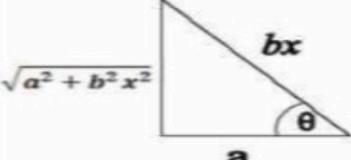


ALUMNO: Mario Alberto Velasco Vazquez .

CUATRIMESTRE

BACHILLERATO EN ENFERMERIA

ESCOLARIZADO

Si el cambio fue:	Utilizar:	
$x = \frac{a}{b} \text{Sen}(\theta)$ $\text{Sen}(\theta) = \frac{bx}{a}$		$\theta = \arcsen\left(\frac{bx}{a}\right)$ $\text{Cos}(\theta) = \frac{\sqrt{a^2 - b^2 x^2}}{a}$
$x = \frac{a}{b} \text{Tag}(\theta)$ $\text{Tag}(\theta) = \frac{bx}{a}$		$\theta = \arctag\left(\frac{bx}{a}\right)$ $\text{Sec}(\theta) = \frac{\sqrt{a^2 + b^2 x^2}}{a}$
$x = \frac{a}{b} \text{Sec}(\theta)$ $\text{Sec}(\theta) = \frac{bx}{a}$		$\theta = \text{arcsec}\left(\frac{bx}{a}\right)$ $\text{Tag}(\theta) = \frac{\sqrt{a^2 - b^2 x^2}}{a}$

$$\int \frac{5/2x + 1}{x^2 + 1} dx =$$

$$= \int \frac{5/2x}{x^2 + 1} dx + \int \frac{1}{x^2 + 1} dx =$$

$$= \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{2} \int \frac{2x}{x^2 + 1} dx + \text{atan } x =$$

$$= \frac{5}{4} \ln|x^2 + 1| + \text{atan } x$$

INTEGRACION DE FUNCIONES ESPECIALES

TRIGONOMETRICAS INVERSAS

Es una solución de cualquier tipo de integral y no representa la medida de un **arcoseno**; función inversa del seno del ángulos, **arcocosen**; función inversa del coseno del angulo, **arcontangente**; función inversa del tangente de un angulo.

INTEGRALES DE FUNCIONES HIPERBOLICA

Integrales de un **logaritmo**; son los integrales mas simples que se pueden encontrar., integrales de una **epotencial**; son integrales mas simples que se pueden encontrar.

INTEGRALES DE FUNCIONES HIPERBBOLICA

Las funciones hiperbólicas son análogas a las funciones ordinarias las funciones hiperbólicas básicas son el seno hiperbolico $\sinh x$. El coseno hiperbolico $\cosh x$ de donde podemos derivar a la tangente hiperbolico $\tanh x$.

INTEGRALES DE FUNCIONES INPERBOLICAS INBERSAS

Compuesta por un integrando de funciones trigonométricas y constantes pasa a ser denominarse trigonométrica aparecen en los cálculos de ángulos y distancias en geometría hiperbólica. sector hiperbolico correes pendiente de **hiperbólica** $xy = 1$, o el doble del area