



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Sophia Litamarú González Nañez

Integrales de funciones

Parcial 2

Matemática aplicada

Juan José Ojeda Trujillo

Administración en recursos humanos

6to cuatrimestre

Integrales

Integrales de funciones trigonométricas inversas

Las integrales de funciones trigonométricas inversas son aquellas que involucran las funciones inversas de las funciones seno, coseno y tangente: $\arcsen x$, x y $\arctan x$.

$$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \arcsen x + C$$

Integrales de funciones logarítmicas y exponenciales

Las integrales de funciones logarítmicas y exponenciales involucran las funciones logarítmica natural $\ln x$ y exponencial e^x .

Ejemplo

$$\int e^x dx = e^x + C$$

Integrales de funciones hiperbólicas

Las integrales de funciones hiperbólicas involucran las funciones seno hiperbólico, coseno hiperbólico y tangente hiperbólica: $\sinh x$, $\cosh x$ y $\tanh x$.

Ejemplo

$$\int \sinh u du = \cosh u + C$$

Integrales de funciones hiperbólicas inversas

Las integrales de funciones hiperbólicas inversas son aquellas que involucran las funciones $\operatorname{arsinh} x$, $\operatorname{arcosh} x$ y $\operatorname{artanh} x$.

Ejemplo

$$\int \frac{du}{\sqrt{u^2+1}} = \operatorname{arsinh} u + C$$

