



NOMBRE DEL ALUMNO: CARLOS ANDRES AGUILAR
AGUILAR

GRADO: 6 TO

GRUPO: A

NOMBRE DEL PROFESOR. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO

TEMA: INTEGRALES

MATEMATICAS APLICADA

FECHA: 02 DE JULIO DE 2020

INTEGRALES DE FUNCIONES HIPERBÓLICAS INVERSA

FORMULARIO

$$\int \operatorname{ARCSINH} \frac{x}{c} dx = x \operatorname{ARCSINH} \frac{x}{c} - \sqrt{x^2 + c^2}$$

$$\int \operatorname{ARCOSH} \frac{x}{c} dx = x \operatorname{ARCOSH} \frac{x}{c} - \sqrt{x^2 - c^2}$$

$$\int \frac{\operatorname{ARCTANH} \frac{x}{c} dx}{\ln |c^2 - x^2|} = x \operatorname{ARCTANH} \frac{x}{c} + \frac{c}{2}$$

$(|x| < |c|)$

$$\int \operatorname{ARCOTh} \frac{x}{c} dx = x \operatorname{ARCOTh} \frac{x}{c} + \frac{c}{2} \ln |x^2 - c^2|$$

$(|x| > |c|)$

$$\int \operatorname{ARCSCH} \frac{x}{c} dx = x \operatorname{ARCSCH} \frac{x}{c} - c \operatorname{ARCTAN} \frac{x}{c}$$

$$x \frac{\sqrt{\frac{c-x}{c+x}}}{x-c}$$

(PARA $x \in (0, c)$)

$$\int \operatorname{ARCSCH} \frac{x}{c} = x \operatorname{ARCSCH} \frac{x}{c} + c \ln \frac{x + \sqrt{x^2 + c^2}}{c}$$

(PARA $x \in (0, c)$)

