

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES  
INFORMÁTICA

• Integrantes: Montenegro Henry  
Chuma Marlon  
Cadena Nicole

Grupo 1.  
22/12/2025

• Resolver el siguiente ejercicio

$$\int \frac{3x+5}{(x+1)(x+2)} dx$$

$$\frac{3x+5}{(x+1)(x+2)} = \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x+2}$$

$$\frac{3x+5}{(x+1)(x+2)} = \frac{A(x+2) + B(x+1)}{(x+1)(x+2)}$$

$$3x+5 = A(x+2) + B(x+1)$$

HALLAR A  
 $x = -1$

$$\begin{aligned} 3(-1)+5 &= A(-1+2) + B(-1+1) \\ -3+5 &= A(1) + B(0) \\ 2 &= A \end{aligned}$$

HALLAR B  
 $x = -2$

$$\begin{aligned} 3(-2)+5 &= A(-2+2) + B(-2+1) \\ -6+5 &= A(0) + B(-1) \\ (-1) - 1 &= -B \\ 1 &= B \end{aligned}$$

$$\frac{3x+5}{(x+1)(x+2)} = \frac{2}{x+1} + \frac{1}{x+2}$$

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

$$= 2 \ln|x+1| + \ln|x+2| + C$$