

ACTIVIDAD NO. 06

FRACCIONES SIMPLES

Desarrollar las siguientes integrales por cambio trigonométrico. Dibujar a cada ejercicio el triángulo rectángulo indicando el valor de cada lado y el ángulo.

Ejercicio # 1: Factores Lineales Distintos

$$1. \int \frac{5x - 3}{x^2 - x - 6}$$

Ejercicio # 2: Factores Lineales Repetidos

$$2. \int \frac{2x^2 - 3x + 4}{(x-1)^2(x+2)}$$

Ejercicio #3: Factor cuadrático irreducible

$$3. \int \frac{3x^2 + 4x + 4}{x^3 + 4x}$$

Ejercicio #4: Fracción impropia (requiere división polinomial previa)

$$4. \int \frac{x^3 - 2x^2 + x + 1}{x^2 - 3x + 2}$$