

**I. Determine el valor de la variable en cada ecuación**

$$a) 5^{2x-5} = \frac{1}{125}$$

$$b) 3^{3x^2+5x} = 9$$

**II. APLICA LAS PROPIEDADES, A EL SIGUIENTE LOGARITMO.**

$$\text{Log} \left( \frac{a^5 \sqrt{b}}{mn^4} \right)$$

$$\log_3(2x^2 - 11x + 15) - \log_3(x - 3) = 1$$

**DEMUESTRA LA SIGUIENTE IDENTIDAD TRIGONOMÉTRICA**

$$\tan x + \cot x = \frac{\csc x}{\cos x}$$

**I. DETERMINE EL VALOR DE LA VARIABLE EN CADA ECUACIÓN**

$$a) 2^{3x-4} = 32$$

$$b) 5^{3x^2+7x-8} = \frac{1}{25}$$

**II. APLICA LAS PROPIEDADES, A EL SIGUIENTE LOGARITMO.**

$$\text{Log} \left( \frac{m^3 \sqrt[5]{k}}{xy^4} \right)$$

$$\log_2(3x^2 + 7x - 20) - \log_2(x + 4) = 3$$

**DEMUESTRA LA SIGUIENTE IDENTIDAD TRIGONOMÉTRICA**

$$\frac{\sec x}{\cos x} - \frac{\tan x}{\cot x} = 1$$