

LOGARITMOS

Problema 57:

Resolver:

$$\log_8(x + 1) - \log_8 x = \log_8 4$$

Solución Problema 57:

Aplicamos la propiedad del logaritmo de un cociente en el 1er término de la igualdad:

$$\log_8 \frac{x + 1}{x} = \log_8 4$$

Simplificamos los logaritmos y queda:

$$\frac{x + 1}{x} = 4$$

$$x + 1 = 4x$$

$$4x - x = 1$$

$$3x = 1$$

$$x = \frac{1}{3}$$