

## LOGARITMOS

Problema 54:

Resolver:

$$\log(x + 9) - \log x = 1$$

Solución Problema 54:

Sabemos que:

$$1 = \log 10$$

Luego,

$$\log(x + 9) - \log x = \log 10$$

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

$$\log \frac{x + 9}{x} = \log 10$$

Simplificamos los logaritmos y queda:

$$\frac{x + 9}{x} = 10$$

$$x + 9 = 10x$$

$$10x - x = 9$$

$$9x = 9$$

$$x = \frac{9}{9} = 1$$