

EJERCICIO MIB5415:

"achiimagec.com"

Resuelve la ecuación:

$$\frac{x+8}{x-1} - \frac{x+4}{x+1} = \frac{12x}{x^2-1} \leftarrow (x+1) \cdot (x-1) \text{ es m.c.m.}$$

$$\frac{(x+1)(x+8) - (x-1)(x+4)}{(x+1)(x-1)} = \frac{12x}{(x+1)(x-1)}$$

$$x^2 + 8x + x + 8 - (x^2 + 4x - x - 4) = 12x$$

$$\cancel{x^2} + 8x + x + 8 - \cancel{x^2} - 4x + x + 4 = 12x$$

$$6x + 12 = 12x$$

$$-12x + 6x = -12$$

$$-6x = -12 \Rightarrow x = \frac{-12}{-6} \Rightarrow \boxed{x = 2}$$

Comprobación:

$$x=2 \Rightarrow \frac{2+8}{2-1} - \frac{2+4}{2+1} = \frac{12 \cdot 2}{2^2-1} ?$$

$$\frac{10}{1} - \frac{6}{3} = \frac{24}{3} ?$$

$$\frac{30-6}{3} = \frac{24}{3} \Rightarrow \text{Si es Solución}$$

 $\boxed{x=2}$ es Solución