

Potencias

Propiedades

1. Expresa como una potencia el resultado de las siguientes operaciones:

$$\frac{3^{-5} \cdot 3^7 \cdot 3^{-2} \cdot 3^{-6}}{3^5 \cdot 3^{-3} \cdot 3^{-4} \cdot 3} =$$

$$\frac{4^{-10} \cdot 4^{-1} \cdot 4^7}{4 \cdot 4^{-3} \cdot 4^2} =$$

$$\frac{(-5)^{-2} \cdot (-5)^5 \cdot (-5)^{-4}}{(-5)^{-1} \cdot (-5)^2} =$$

$$\frac{(-2)^2 \cdot (2)^3}{2 \cdot (-2)^{-5}} =$$

2. Expresa como una potencia de exponente positivo:

- $(2^{-3})^{-4} =$

- $(-5^{-1})^3 =$

- $((10)^{-2})^{-4} =$

3. Contesta, de forma razonada, a las siguientes preguntas sabiendo que x es un número entero.

- ¿ $(-x)^{-4}$ es siempre positivo?

- ¿ $(-x)^{-5}$ es siempre negativo?

- ¿ $(-1)^x = -1$?

- ¿ $3^x > 1$ siempre?

- ¿ $(-x)^{-4}$ es siempre positivo?

- ¿ $(1/x^{-1})^{-4}$ es negativo?