



ECUACIONES EXPONENCIALES

PROPIEDADES:

1.

Si: $a^m = a^n \rightarrow m = n$ $\forall a \neq 0, 1, -1$

2.

Si: $x^x = a^a \rightarrow x = a$

3.

$a^x = b^x \Rightarrow a = b$

Además: Si: $x = 0 \Rightarrow a \neq b$
 $a > 0 \wedge b > 0$

AHORA APLÍCALO TÚ

1. Selecciona la alternativa que corresponda

- Si $3^{2x} = 3^3$, entonces:
 - a) $2x = 3$
 - b) $2x + 3 = 3$
 - c) $2x - 3 = 3$
 - d) $2x = 0$ y $3 = 0$
- Si $\left(\frac{2}{7}\right)^{x+2} = \left(\frac{2}{7}\right)^{2x-6}$, entonces "x" es:
 - a) $X = -6$
 - b) $X = 5$
 - c) $X = 8$
 - d) $X = -2$
- Si $5^{3x-5} = 625$, entonces:
 - a) $X = -3$
 - b) $X = 6$
 - c) $X = -6$
 - d) $X = 3$
- Si $2^{x+2} - 2^4 = 0$, entonces "x" es:
 - a) $X = -2$
 - b) $X = 2$
 - c) $X = -3$
 - d) $X = 0$



2. Calcula aplicando las propiedades de las potencias y luego une la respuesta correcta con una flecha.

$$\left(\frac{3}{2}\right)^{3x} = \left(\frac{3}{2}\right)^{2x+4}$$

$$x = 2$$

$$5^{2x} \cdot 5^{9x} = 5^{3x-3}$$

$$x = -3/8$$

$$13 \cdot 3^x = 39$$

$$x = 4$$

$$10^{4x-10} = \left(\frac{1}{10}\right)^x$$

$$x = 1$$