



FORMULAS DE ECUACIONES EXPONENCIALES

ECUACIONES EXPONENCIALES

Son ecuaciones que se caracterizan porque la incógnita se puede encontrar como base o como exponente:

PROPIEDADES

I. PARA BASES IGUALES:

$$a^m = a^n \Rightarrow m = n$$

Ejemplo:

Hallar "x":

$$5^{2x+1} = 125$$

Resolución:

$$5^{2x+1} = 5^3$$

$$\Rightarrow 2x + 1 = 3$$

$$\therefore x = \boxed{1} \text{ Rpta.}$$

II. PARA EXPONENTES IGUALES:

$$a^m = x^m \Rightarrow a = x$$

Ejemplo:

Hallar "x":

$$(x+2)^3 = 6^3$$

Resolución:

$$x + 2 = 6$$

$$\Rightarrow x = \boxed{4} \text{ Rpta.}$$

III. PARA BASES Y EXPONENTES IGUALES (Semejanza):

$$x^x = y^y \Rightarrow x = y$$

Ejemplo:

Encontrar el valor de "a".

$$a^a = 256$$

Resolución:

$$a^a = 4^4$$

Entonces: $a = 4$ **Rpta.**