



fichas de Trabajo

RAZ. MATEMÁTICO

3^{ro}

SECUNDARIA

ECUACIONES EXPONENCIALES

Trabajando en Clase

Nivel I

1. Resuelve:

$$2^{x+1} \cdot 4^{x+2} = 8$$

- a) $2/3$ b) $-2/3$ c) $3/2$
d) $-3/2$ e) $-1/2$

2. Resuelve:

$$2^{3^{8^x}} = 512$$

- a) 1 b) 3 c) 3^{-1}
d) 2 e) $5/4$

3. Resuelve:

$$x^x = \sqrt[3]{4/9}$$

- a) $2/3$ b) 2 c) $3/2$
d) 4 e) $5/2$

4. Halla "x" en:

$$(nx)^x = n^{n^n}$$

- a) n^{n-1} b) n^{n+1} c) n
d) n^n e) $\sqrt[n]{n}$

Nivel II

5. Resuelve:

$$27^{x-3} \cdot 9^{x+1} = 81^{x+3}$$

- a) 12 b) 18 c) 19
d) 16 e) 20

6. Resuelve:

$$\sqrt[5]{8^{x-1}} = \sqrt[3]{4^{-x+3}}$$

- a) -39 b) 18 c) -29
d) -42 e) -54

7. Halla "x" en:

$$2^{\sqrt{3}^x} = \sqrt[3]{2}^{9^x}$$

- a) $1/3$ b) $2/3$ c) $4/3$
d) $5/7$ e) $3/8$

Nivel III

8. Resuelve:

$$16^{8^{27-x}} = 4$$

- a) $1/3$ b) 4 c) 10
d) 9 e) 13

9. Halla "n" si:

$$\sqrt{b^n} \cdot \sqrt[4]{b^n} = b^{27}$$

- a) 12 b) 24 c) 36
d) 10 e) 9

10. Halla "x" en:

$$\sqrt[3]{5}^{9^x} = 125^{27^{x-1}}$$

- a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) $2/3$

Tarea domiciliaria N° 6

1. Halla "x" en:

$$3^{x+4} = 27^{2x-1}$$

Rpta :

2. Resuelve:

$$3^{x-1} + 3^{x-2} = 108$$

Rpta :

3. Resuelve:

$$3^{x+4} + 3^{x+2} + 3^x = 273$$

Rpta :

4. Resuelve:

$$(2x)^x = 2^{12}$$

Rpta :

5. Si:

$$4^x - 4^{x-1} = 24, \text{ calcula el valor de } N = (2x)^{2x}.$$

Rpta :

6. Calcula el valor de “x” en:

$$0,5^{-256^{4^x}} = 4$$

Rpta :

7. Halla “x” en:

$$x^{x^6} = \sqrt{2}^{\sqrt{2}}$$

Rpta :

8. Halla “x” en:

$$2^{x+3} \cdot 2^{x-2} \cdot 2^{4x-3} = 2^{10}$$

Rpta :