



ECUACIONES EXPONENCIALES

Ejercicios para Resolver

1. Halla el valor de "x" que satisface la ecuación:

$$2^{2x+1} = 256$$

- A) 2/7 B) 7/2 C) 1/7
D) 1/2 E) 1

2. El valor de "x":

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

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4

3. Efectuar:

$$2^{3x-2} = 128$$

- A) 12 B) 3 C) 13
D) 8 E) 7

4. Calcula el valor de "x" en:

$$\left[(3^2)^3 \right]^x = 81$$

- A) 1/3 B) 2/3 C) 1/2
D) 3/2 E) 1

5. Calcula el valor de "x" en:

$$\sqrt[4]{2^{x+3}} = 16$$

- A) 11 B) 12 C) 13
D) 14 E) 15

6. Efectuar:

$$x-4 \sqrt{3^{x+5}} = 81$$

- A) 8 B) 10 C) 9

- D) 6 E) 7

7. Resolver:

$$7^{2x-3} = \sqrt[4]{7^{-9+6x}}$$

- A) 3/2 B) 5/3 C) 8/1
D) 2/3 E) 1

8. Resolver :

$$\underbrace{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 3}_{(2x+4) \text{ veces}} = 3^{24}$$

- A) 9 B) 10 C) 11
D) 1 E) 13

9. Calcular el valor de "x"

$$\underbrace{\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} \cdot \dots \cdot \sqrt[3]{2}}_{126 \text{ veces}} = 64^{2x-3}$$

- A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

10. Resolver:

$$3^{2x+1} \cdot 3^{3x-4} \cdot 3^{5-4x} = 243$$

- A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 7

11. Resolver:

$$\frac{3^{5x+1} \cdot 3^{3-2x}}{3^{2x+4}} = 81$$

- A) 8 B) 9 C) 10
D) 4 E) 7

12. Reducir:



MATEMATICA

EJERCICIOS

$$(4^2)^x (4^x)^3 = (4^5)^4 \cdot (4^3)^2 \cdot (4^{-1})$$

- A) 3 B) 5 C) 6
D) 7 E) 9

13. Resolver:

$$\sqrt{2^x} \cdot \sqrt[3]{2^{x-2}} \cdot \sqrt[4]{2^{x-1}} = 1$$

- A) 11/9 B) 9/11 C) 19/11
D) 11/13 E) 11

14. Hallar el valor de "x" en:

$$5^{4-x} \cdot 25^{6+x} \cdot 125^{10-x} = 625^{4+x}$$

- A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

15. El valor de "x" en:

$$x^{x^2} = 2$$

- A) 0 B) 1 C) $\sqrt{2}$
D) 2 E) $2\sqrt{2}$

16. Determine el valor de "x" en:

$$(x+1)^{(x+1)^{(x+1)}} = 2$$

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}+1$ C) $\sqrt{2}-1$
D) $\sqrt{2}/2$ E) $2\sqrt{2}$

17. Calcule el valor de "x" en.

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

- A) $\sqrt[5]{5}$ B) $\sqrt[5]{5}+1$ C) $\sqrt[5]{5}-1$
D) $\sqrt[5]{5}/2$ E) $5\sqrt[5]{5}$

18. Halla el valor de "x" en:

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

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4

19. Halla el valor de "x" en:

$$5^2 \cdot 5^4 \cdot 5^6 \cdot \dots \cdot 5^{2x} = (0,04)^{-28}$$

- A) 5 B) 6 C) 7
D) 8 E) 9

20. Resuelve:

$$2^{x-1} + 2^{x-2} + 2^{x-3} = 28$$

- A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5



MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

1. Hallar el valor de x:

$$5^{3x-4} = 5^{x+10}$$

2. Hallar el valor de x:

$$5a+3\sqrt{11^{13a+2}} = 11^2$$

3. Hallar el valor de x:

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

4. Hallar el valor de :

$$4^{x+2} = 32^{x-1}$$

5. Hallar el valor de x:

$$3^x + 3^{x+1} = 36$$

6. Calcular aproximadamente:

$$5^x \cdot 25^{3x+1} \cdot 125 = 625^{x+2}$$