



EVALUACION

1. ¿Cuál es la diferencia de edades entre Aldo y Harol? Si Aldo tiene 32 años y la edad de Harol está representada por "H".

$$\text{Si: } H = \frac{(2^2)^4 \cdot (2^3)^4}{(2^2)^8}$$

- A) 2 B) 4 C) 8
D) 16 E) 40

2. Reducir:

$$R = \frac{27^a \cdot 2^a \cdot 3^b}{9^{a+b} \cdot 6^{a-b} \cdot 2^b}$$

- A) 2a B) 3b C) (2/3)b
D) (3/2)a E) 1

3. Calcular $(x - 1)$ si:

$$x = \sqrt[3]{120 + \sqrt[3]{120 + \sqrt[3]{120 + \dots}}}$$

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

4. Calcular:

$$A = 8 \sqrt{\frac{\sqrt{2^3}}{\sqrt{2^{-5}}}}$$

- A) $\sqrt{2}$ B) 4 C) 2
D) $\sqrt[3]{2}$ E) $\frac{1}{2}$

5. Hallar: 2^x , sabiendo que:

$$3^{5-x} \cdot 5^{2x-4} = 15^{11-3x}$$

- A) 32 B) 4 C) 16
D) 8 E) 64

6. Resolver:

$$\frac{2^{n+1} + 2^{n+3} + 2^{n+5}}{2^{n+1} + 2^n} = 2 \cdot 7^{m-1}$$

y dar como respuesta : $m^2 - 1$

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

7. Si $f(x)$ un polinomio tal que:

$$F(x) = F(x-1) + F(x-2)$$

Además: $F(1) = 3$; $F(2) = 4$
Calcular: $F(0)$

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

8. Hallar "n" para que la expresión sea de segundo grado:

$$N(x) = \frac{\sqrt[3]{x^2 \sqrt{x \sqrt{x^n}}}}{\sqrt[4]{x \sqrt{x^2 \sqrt{x^n}}}} \quad x \neq 0$$

- A) 40 B) 80 C) 20
D) 160 E) 62

9. Resolver:

$$\begin{cases} 2x + y + 1 = 0 \\ 3x - 2y + 5 = 0 \end{cases}$$

Hallar " x/y "

- A) 2 B) -3 C) -1
D) 6 E) -3/2

A) -3 B) 4 C) 5
D) -6 E) -7



20. Determinar el valor de "N":

$$\log_{2\sqrt{5}} 20 + \log_{2\sqrt{5}} N = 4$$

- A) 5 B) 1/5 C) 0,5
D) 20 E) 4