

PRÁCTICA CALIFICADA DE ÁLGEBRA

I. Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

1. Al multiplicar $(-3x^5)$ por $(-2x^3 \cdot x^2)$ resulta $-6x^{10}$ ()
2. Luego de reducir $(2a + 3a - 4a) : (8a + 6a - 13a)$ se obtiene -1 . ()
3. El resultado de: $a^{2a} + a^{3a}$ cuando $a^a = 2$ es la mitad de 24. ()
4. Luego de reducir $a^{-2^3}(a^3)^2 a^{(-2)^2}$ el exponente de a es 2. ()

II. Relaciona cada expresión con su respuesta.

$$(12)^4 3^6 6^7 4^6 2^7$$

Si: $m^m = 3$
Calcula: $2m^{2m}$

$$\left(\frac{1}{7}\right)^{-1} + \left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$$

$$\frac{15^6 5^{-2}}{5^4 3^5}$$

$$59$$

$$3$$

$$18$$

$$(3 \cdot 2^2)^{1.7}$$



III. RESUELVE :

1. Si: $N = \sqrt{\sqrt{81} + \sqrt{49}} + \sqrt[3]{\sqrt{144} + \sqrt{225}}$
 $S = \sqrt[3]{\sqrt{1 + 3\sqrt{25}} + \sqrt{6 + 5\sqrt{4}}}$

Luego calcula: N/S

Escribe en los recuadros los valores correspondientes para hallar la solución: Primero, resolvemos la expresión N:

$$N = \sqrt{\sqrt{9^2} + \sqrt{7^2}} + \sqrt[3]{\sqrt{\square^2} + \sqrt{\square^2}}$$

$$N = \sqrt{\square + \square} + \sqrt{\square + \square}$$

$$N = \sqrt{\square^2} + \sqrt[3]{\square^3}$$

$$N = \square + \square$$

$$N = \square$$

Luego, resolvemos la expresión S:

$$S = \sqrt[3]{\sqrt{1 + 3\sqrt{5^2}} + \sqrt{6 + 5\sqrt{\square^2}}}$$

$$S = \sqrt[3]{\sqrt{1 + 3 \cdot \square} + \sqrt{6 + 5 \cdot \square}}$$

$$S = \sqrt[3]{\sqrt{\square^2} + \sqrt{\square^2}}$$

$$S = \sqrt[3]{\square^3}$$

$$S = \square$$

NOS PIDEN: $\frac{N}{S} = \frac{\square}{\square}$

IV. Relaciona las ecuaciones exponenciales con sus soluciones:

$$\left(\frac{1}{7}\right)^{2x+3} = 5^{2x+3}$$

$$x^{(x+1)^x} = 512$$

$$a^{3x-1} = a^{9x-3}$$

$$(b^{3x})^4 = b^{108}$$

5

3

2

$-\frac{3}{2}$

V. Relaciona las ecuaciones exponenciales con sus soluciones:

$$5^{x-10} = 5^{2x-14}$$

$$(x-2)^{(x-2)} = 9^9$$

$$(2x+8)^{18} = 24^{18}$$

$$a^{3x-4} = a^{2x+8}$$

$$(3x+7)^{3x+7} = 25^{25}$$

Analogía

Bases iguales

Exponentes iguales