PRÁCTICA CALIFICADA DE ÁLGEBRA

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

1. Al multiplicar ($-3x^5$) por $-(-2x^3 .x^2)$ 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

$(3.2^2)^{1.7}$

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:

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

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

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

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

$$S = \square$$

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

IV. Relaciona las ecuaciones exponenciales con sus soluciones:

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

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

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

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

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