

Nota:

EXAMEN DE PRIMERA UNIDAD 2022



Profesor: Obed Pineda

Grados: 5tos

Curso: Matemáticas

Nombre Completo: _____ Grado: _____ Fecha: _____

I Serie

Instrucciones: Realicé los siguientes ejercicios y conecté con una línea la respuesta correcta.

1. $5 \times 5 \times 5 \times 5 =$

3⁶

2. $\frac{(-1)^6 - 3^6}{(1)^6} =$

2²²

3. $2^{10} \times 2^{12} =$

625

4. $\frac{3^4}{3^{-2}} =$

-728

II Serie

Instrucciones: Resuelva los siguientes ejercicios paso a paso.

a.
$$\frac{\sqrt[4]{32x^{10}y^{16}}}{\sqrt[4]{2x^2}} = \frac{\sqrt[4]{4 \cdot 2 \cdot x^4 \cdot x \cdot y^4 \cdot y}}{\sqrt[4]{2x^2}} = \frac{\sqrt[4]{2^4 \cdot x^4 \cdot y} \times \sqrt[4]{2^2 \cdot 6 \cdot y}}{\sqrt[4]{2x^2}} = \frac{2 \cdot b \cdot \sqrt[4]{2 \cdot x \cdot 6 \cdot y}}{\sqrt[4]{2x^2}} =$$

$$\frac{2xy \cdot \sqrt[4]{2x \cdot y} \times \sqrt[4]{x^4 y \cdot y}}{\sqrt[4]{2x^2}} = \frac{2xy \cdot \sqrt[4]{2x} \cdot \sqrt[4]{x^4 \cdot x \cdot y \cdot y}}{\sqrt{2}} = 2xy \cdot \sqrt{x} \cdot \sqrt{y} = x^2y$$

b. $\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{6} = \sqrt[3]{\quad \cdot 6} = \sqrt[3]{\quad} = \sqrt[3]{\quad \cdot 3} = \sqrt[3]{\quad}$

III Serie

Instrucciones: Seleccione la respuesta correcta en la serie de numeros.

$\sqrt{5}(3\sqrt{10} + 2\sqrt{15})$

a. $15\sqrt{2} + 10\sqrt{3}$ b. $10\sqrt{2} + 15\sqrt{3}$ c. $2\sqrt{15} + 3\sqrt{10}$ d. $2\sqrt{10} + 3\sqrt{15}$

$\sqrt{9a^3b^3} + a\sqrt[4]{16a^2b^6} - b\sqrt[6]{a^9b^3}$

a. $4ab\sqrt{ab}$ b. $8ab\sqrt{2ab}$ c. $16ab\sqrt{4ab}$ d. $32ab\sqrt{8ab}$

$\sqrt{108} + \sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{32} - \sqrt{75}$

a. $\sqrt{3} - \sqrt[3]{4}$ b. $\sqrt{4} - \sqrt[3]{3}$ c. $\sqrt{8} - \sqrt[3]{6}$ d. $\sqrt{6} - \sqrt[3]{8}$