

## Práctica para examen trimestral de Matematica

## II trimestre



Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Entregado lunes 26 de septiembre.

Indicaciones: el estudiante desarrollara la practica en casa y realizara las consultas a la docente en el aula. La revisión de la practica terminada será tomada como nota de apreciación (10 pts). Tienen hasta el miércoles 5 de octubre para la revisión. Esto le permitirá corregir los errores cometidos y prepararse para la prueba trimestral.

I. Resuelve las siguientes sumas y restas. Recuerda, eliminar paréntesis, si los hay, aplicando la regla y luego, decidir si es suma o resta de acuerdo con los signos y finalmente escribir el signo resultante de acuerdo con la regla.

- |                    |                    |                 |                    |
|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| a) $-34 + (-12) =$ | e) $-17 + (-26) =$ | h) $65 - 120 =$ | l) $14 - (-4) =$   |
| b) $26 + (-15) =$  | f) $15 + (-53) =$  | i) $48 - 25 =$  | m) $-15 - (-3) =$  |
| c) $-8 + 12 =$     | g) $-12 - 25 =$    | j) $-19 - 27 =$ | n) $-20 - (-46) =$ |
| d) $-19 + 14 =$    |                    | k) $12 - 31 =$  |                    |

II. Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones. Recuerda multiplicar o dividir los signos primero aplicando la regla.

- |                      |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) $-6 \cdot 12 =$   | d) $-120 \div (-5) =$ | g) $8 \cdot (-14) =$  | j) $68 \div (-2) =$   |
| b) $-7 \cdot (-9) =$ | e) $100 \div (-10) =$ | h) $-5 \cdot 10 =$    | k) $\frac{-51}{-3} =$ |
| c) $11 \cdot (-4) =$ | f) $\frac{-48}{4} =$  | l) $-7 \cdot (-12) =$ | l) $-54 \div 6 =$     |

III. Resuelve las siguientes situaciones.

- La inscripción al equipo de futbol tiene un costo de B/.15 000 cada mes, ¿Cuánto dinero gastará una persona por participar un semestre (6 meses) en el club?
- Javier tiene 24 lápices en su estuche. Si presta 5 lápices a cada uno de sus 3 amigos, ¿cuántos lápices quedarán en el estuche?

IV. Indica el nombre de cada término de la potenciación ( Potencia, Exponente, base).

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

V. Resuelve las siguientes potencias, indica el desarrollo.

- |               |                |
|---------------|----------------|
| a. $(-1)^8 =$ | f. $(-4)^5 =$  |
| b. $(-2)^2 =$ | g. $(-3)^0 =$  |
| c. $(2)^2 =$  | h. $(2)^3 =$   |
| d. $(-3)^3 =$ | i. $(-15)^4 =$ |
| e. $(-3)^4 =$ | j. $(18)^0 =$  |
|               | k. $(-2)^3 =$  |

## VI. Aplique las propiedades de las potencias

$$(7^3)^5 =$$

$$2^2 \cdot 2^3 =$$

$$(2)^5 \div (2)^3 =$$

$$[(-3^2)]^3 =$$

$$(-3)^4 \cdot (-3)^2 =$$

$$(3)^6 \div (3)^2 =$$

$$[(-4)^2]^2 =$$

$$(-1)^6 \cdot (-1)^7 =$$

$$(10)^{10} \div (10)^{10} =$$

$$\{[(-1)^2]^3\}^5 =$$

$$(-2)^5 \cdot (-2)^3 =$$

$$(-4)^5 \div (-4)^4 =$$

$$(2)^2 \cdot (-2)^6 \cdot (2)^5 =$$

## VII. Rellene la siguiente tabla con los datos que se solicitan en cada casilla.

Producto	Potencia	Base	Exponente	Resultado
$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$	$7^5$			
	$3^5$			
	$4^6$			
	$5^4$			
	$6^5$			

## VIII. Indica el nombre de cada término de la radicación (radical, índice, radicando y raíz)

$$\sqrt[6]{64} = 2$$

## IX. Calcule el valor de las siguientes raíces y justifique.

$$a) \sqrt{121} =$$

$$d) \sqrt[3]{216} =$$

$$b) \sqrt[3]{512} =$$

$$e) \sqrt[5]{243} =$$

$$c) \sqrt[4]{625} =$$

## X. Resuelva las siguientes situaciones utilizando las potencias.

Ejemplo:

En un cajón hay 6 cajas, en cada caja hay 6 estuches que contienen 6 lápices cada uno. ¿Cuántos lápices hay en total?

**Las potencias**

$6 \times 6 \times 6 = 6^3 = 216$  lápices.

6 lápices

6 estuches en una caja

6 estuches con 6 lápices cada uno

- 1) Hay un tren que tiene 5 vagones, en cada vagón viajan 5 personas que tienen 5 maletas cada uno. ¿Cuántas maletas lleva el tren?
- 2)



**XI. Resuelva las siguientes situaciones utilizando la radicación.**

1. El piso de la sala de una casa es cuadrado y tiene en total 100 piezas de porcelanato de 40 x 40. ¿Cuántas piezas de porcelanato tendrá por cada lado?
2. Encuentre mentalmente la raíz cuadrada de los siguientes números:
  - a. 49
  - b. 25
  - c. 81
  - d. 100
3. Cecilia piensa así: "El número 12 está entre 9 y 16. Por lo tanto, su raíz cuadrada debería estar entre 3 y 4". ¿Tiene razón?
4. ¿Entre qué números naturales debe estar la raíz cuadrada de 40?
5. ¿Entre qué números naturales debe estar la raíz cuadrada de 90?