

## Potenciación, Radicación y Propiedades

Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**I. Parte. Escribe el resultado. Si la respuesta es positiva no escribas el signo**

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. $(-5)^3 =$ | 4. $(-2)^4 =$     |
| 2. $(-7)^0 =$ | 5. $(-1)^{100} =$ |
| 3. $(4)^3 =$  | 6. $(-10)^5 =$    |

**II. Parte. Escribe el resultado. Si la respuesta es positiva no escribas el signo**

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. $\sqrt{169} =$     | 4. $\sqrt[4]{625} =$ |
| 2. $\sqrt[3]{-343} =$ | 5. $\sqrt[7]{-1} =$  |
| 3. $\sqrt[5]{-32} =$  | 6. $\sqrt[3]{64} =$  |

**III. Parte. Escribe el resultado con un solo exponente, aplica las propiedades.**

|                                                |
|------------------------------------------------|
| 1. $(-5)^3(-5)^3(-5)^3 =$                      |
| 2. $(-7)^4(-7)^2 \div (-7)^3 =$                |
| 3. $\left[\frac{(2)^3(2)^2}{(2)^4}\right]^5 =$ |

**IV. Parte. Calcule las raíces, aplica las propiedades.**

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| 1. $\sqrt{3^6 \cdot 2^4} =$                      |
| 2. $\sqrt{\sqrt[3]{x^{24}y^{36}z^{48}}} =$       |
| 3. $\sqrt{\left[\frac{(2)^6}{(2)^4}\right]^5} =$ |



V. Parte. Relaciona uniendo las parejas.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| $a^n \cdot a^m$                 | $\frac{1}{a^n}$   |
| $(a^n)^m$                       | $\frac{b^n}{a^n}$ |
| $a^{-1}$                        | $1$               |
| $a^{-n}$                        | $a^{n \cdot m}$   |
| $a^1$                           | $\frac{b}{a}$     |
| $a^0$                           | $a^{n+m}$         |
| $\frac{a^n}{a^m}$               | $\frac{1}{a}$     |
| $\left(\frac{a}{b}\right)^n$    | $a^{n-m}$         |
| $\left(\frac{a}{b}\right)^{-1}$ | $a$               |
| $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}$ | $\frac{a^n}{b^n}$ |