

POTENCIAS DE NÚMEROS ENTEROS

Regla de los signos:

$$(-2) \cdot (-2) = +4$$

$$(-2) \cdot (+2) = -4$$

$$(-)^{\text{par}} = + \quad (-2)^6 = +64$$

$$(-)^{\text{impar}} = - \quad (-2)^7 = -128$$

$$a^0 = 1$$

$$a^1 = a$$

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$(-2)^5 \cdot (-2)^2 = (-2)^{5+2} = (-2)^7$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

$$(a : b)^n = a^n : b^n$$

$$2^{-3} = \frac{1}{2^3}$$

Raíces de números enteros:

$$-\sqrt{(+16)} = -4$$

$\sqrt{(-16)}$ y $\sqrt[4]{(-8)}$ **NO EXISTEN**
porque son **RAÍCES PARES**

$\sqrt[3]{(-8)} = -2$ **SI existe porque**
es **RAÍZ IMPAR**

FRACCIONES

MULTIPLICACIÓN

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 4}{2 \cdot 5}$$

DIVISIÓN

$$\frac{3}{2} : \frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 4}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n+m}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^0 = 1$$

$$\frac{1}{a^n} = a^{-n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$$

$$\left(\frac{1}{a}\right)^{-n} = \frac{1^{-n}}{a^{-n}} = \frac{1}{a^{-n}} = a^n$$

$$\left[\left(\frac{a}{b}\right)^n\right]^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n \cdot m}$$