

Formulario de potencias

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdots a}_{n \text{ veces}}$$

$$a^0 = 1$$

$$a^1 = a$$

Misma base y distinto exponente

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

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

Distinta base y mismo exponente

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

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

Potencia de una potencias

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

Base negativa

$$\begin{array}{ll} (-a)^n & \text{si es par} \quad (-a)^n = a^n \\ & \text{si es impar} \quad (-a)^n = -a^n \end{array}$$

Exponente negativo

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

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