

Resumen de reglas de los exponentes

Para todos los números reales a y b y todos los enteros m y n :

(1) Regla del producto

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

(2) Regla del cociente

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}, \quad a \neq 0$$

(3) Regla del exponente negativo

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m}, \quad a \neq 0$$

(4) Regla del exponente cero

$$a^0 = 1, \quad a \neq 0$$

(5) Elevar una potencia a una potencia

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

(6) Elevar un producto a una potencia

$$(ab)^m = a^m b^m$$

(7) Elevar un cociente a una potencia

$$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}, \quad b \neq 0$$