

Definizione di potenza

Definizione

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^4$$

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

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

esponente
↓
base → $3^2 = 9$ ← potenza

Esempi

$$2 \cdot 2 = 2^2 = 4$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4 = 16$$

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

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^5 = 32$$

$$4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^3 = 64$$

$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^4 = 10.000$$

Casi particolari

esponente = 1

$$1^1 = 1$$

$$2^1 = 2$$

$$3^1 = 3$$

$$0^1 = 0$$

esponente = 0

$$1^0 = 1$$

$$2^0 = 1$$

$$3^0 = 1$$

$$0^0 = \text{non ha significato}$$

In generale

$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \dots \cdot a}_{n \text{ volte}} = a^n$$

esponente
↓
base → $a^n = b$ ← potenza