

## LA POTENZA

L'elevamento a potenza è un'operazione

Associa a due numeri un terzo numero chiamato POTENZA, che si ottiene moltiplicando tra di loro tanti fattori uguali alla base quanti ne indica l'esponente

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81 \quad \text{si legge "3 alla quarta"}$$

---

$$\begin{array}{c} \text{ESPONENTE} \\ 4^5 \\ \text{BASE} \end{array} = 1024 \text{ POTENZA}$$

### ESEMPIO:

$$4^5 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \quad \text{si legge "quattro alla quinta"}$$

$$6^2 = 6 \times 6 \quad \text{si legge "sei alla seconda"}$$

$$7^3 = 7 \times 7 \times 7 \quad \text{si legge "sette alla terza"}$$

### CASI PARTICOLARI

1. ESPONENTE 1 (la potenza è uguale alla base)

$$9^1 = 9 \quad 8^1 = 8 \quad 14^1 = 14$$

2. BASE 1 (la potenza è sempre 1)

$$1^4 = 1 \quad 1^7 = 1 \quad 1^3 = 1$$

3. BASE 0 (la potenza è sempre 0)

$$0^5 = 0$$

4. ESPONENTE 0 (la potenza è sempre 1)

$$7^0 = 1$$

5. POTENZE DI 10 (la potenza è formata da 1 seguito da tanti zeri quanti sono indicati dall'esponente)

$$10^3 = 1000$$

$$10^5 = 100000$$

6. ZERO ALLA ZERO

$$0^0 = \text{impossibile}$$