# Le potenze



Una potenza è una moltiplicazione di fattori uguali: la base è il fattore, l'esponente dice quante volte si ripete. Ricorda: ogni numero elevato a 0 vale 1.

NOME _____

DATA _____

## 1 Scrivi la moltiplicazione come potenza e calcola.

$9 \times 9 \times 9 =$ _____ = _____ $\quad 6 \times 6 =$ _____ = _____

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$ _____ = _____ $\quad 5 \times 5 \times 5 =$ _____ = _____

## 2 Calcola il valore delle potenze.

$10^2 =$ _____ $\quad 11^2 =$ _____ $\quad 8^2 =$ _____ $\quad 9^2 =$ _____

$3^3 =$ _____ $\quad 7^2 =$ _____ $\quad 1^6 =$ _____ $\quad 3^5 =$ _____

$3^4 =$ _____ $\quad 1^9 =$ _____ $\quad 3^0 =$ _____ $\quad 10^4 =$ _____

## 3 Scrivi i numeri in forma polinomiale (con le potenze del 10).

219.730 = _____

246.905 = _____

351.130 = _____

## 4 Dalla forma polinomiale al numero.

$7 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 9 \times 10^1 + 7 \times 10^0 =$ _____

$9 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 1 \times 10^1 + 3 \times 10^0 =$ _____

$2 \times 10^5 + 6 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 6 \times 10^1 + 6 \times 10^0 =$ _____

# Le potenze

SOLUZIONI

**1**  **Scrivi la moltiplicazione come potenza e calcola.**

$9 \times 9 \times 9 =$ $9^3$ $=$ $729$ $\quad$ $6 \times 6 =$ $6^2$ $=$ $36$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$ $2^5$ $=$ $32$ $\quad$ $5 \times 5 \times 5 =$ $5^3$ $=$ $125$

**2**  **Calcola il valore delle potenze.**

$10^2 =$ $100$ $\quad$ $11^2 =$ $121$ $\quad$ $8^2 =$ $64$ $\quad$ $9^2 =$ $81$

$3^3 =$ $27$ $\quad$ $7^2 =$ $49$ $\quad$ $1^6 =$ $1$ $\quad$ $3^5 =$ $243$

$3^4 =$ $81$ $\quad$ $1^9 =$ $1$ $\quad$ $3^0 =$ $1$ $\quad$ $10^4 =$ $10.000$

**3**  **Scrivi i numeri in forma polinomiale (con le potenze del 10).**

$219.730 = 2 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 9 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 3 \times 10^1$

$246.905 = 2 \times 10^5 + 4 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 5 \times 10^0$

$351.130 = 3 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 1 \times 10^2 + 3 \times 10^1$

**4**  **Dalla forma polinomiale al numero.**

$7 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 9 \times 10^1 + 7 \times 10^0 =$ $712.097$

$9 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 1 \times 10^1 + 3 \times 10^0 =$ $954.013$

$2 \times 10^5 + 6 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 6 \times 10^1 + 6 \times 10^0 =$ $266.066$