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.

$9 \times 9 =$ _____ = _____

$2 \times 2 \times 2 \times 2 =$ _____ = _____

$8 \times 8 \times 8 =$ _____ = _____

$4 \times 4 \times 4 =$ _____ = _____

2 Calcola il valore delle potenze.

$4^2 =$ _____ $1^4 =$ _____ $4^3 =$ _____ $6^2 =$ _____

$12^2 =$ _____ $10^2 =$ _____ $11^2 =$ _____ $5^2 =$ _____

$7^2 =$ _____ $8^2 =$ _____ $4^1 =$ _____ $10^5 =$ _____

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

9.773.569 = _____

3.119.202 = _____

3.285.372 = _____

4 Dalla forma polinomiale al numero.

$4 \times 10^6 + 2 \times 10^5 + 7 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 5 \times 10^1 + 3 \times 10^0 =$ _____

$1 \times 10^6 + 8 \times 10^5 + 4 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 1 \times 10^1 + 9 \times 10^0 =$ _____

$1 \times 10^6 + 3 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 9 \times 10^1 + 7 \times 10^0 =$ _____

Le potenze

SOLUZIONI

1 Scrivi la moltiplicazione come potenza e calcola.

$9 \times 9 = 9^2 = 81$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 = 16$

$8 \times 8 \times 8 = 8^3 = 512$

$4 \times 4 \times 4 = 4^3 = 64$

2 Calcola il valore delle potenze.

$4^2 = 16$ $1^4 = 1$ $4^3 = 64$ $6^2 = 36$

$12^2 = 144$ $10^2 = 100$ $11^2 = 121$ $5^2 = 25$

$7^2 = 49$ $8^2 = 64$ $4^1 = 4$ $10^5 = 100.000$

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

$9.773.569 = 9 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 7 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 9 \times 10^0$

$3.119.202 = 3 \times 10^6 + 1 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 9 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 2 \times 10^0$

$3.285.372 = 3 \times 10^6 + 2 \times 10^5 + 8 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 2 \times 10^0$

4 Dalla forma polinomiale al numero.

$4 \times 10^6 + 2 \times 10^5 + 7 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 5 \times 10^1 + 3 \times 10^0 = 4.275.053$

$1 \times 10^6 + 8 \times 10^5 + 4 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 1 \times 10^1 + 9 \times 10^0 = 1.843.019$

$1 \times 10^6 + 3 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 9 \times 10^1 + 7 \times 10^0 = 1.391.097$