

Esercizio n.4

Calcolare il loro valore delle seguenti potenze:

7^1 ; 4^0 ; 1^1 ; 10^5 ; 20^1 ; 1^0 ; 0^0 ; 10^3 .

Svolgimento

Per svolgere l'esercizio dobbiamo ricordare che:

- per convenzione, si pone che la **potenza con esponente zero di qualunque numero diverso da zero, è uno**;
- è **impossibile elevare lo zero a zero**;
- la **potenza con esponente 1, di qualunque numero, è sempre uguale al numero stesso**;
- una **potenza di 10 è un numero formato dalla cifra 1, seguita da tanti zeri quante sono le unità dell'esponente**.

Vediamo come applicare queste regole agli esempi proposti.

Numero	Potenza	
7^1	7	La potenza con esponente 1, di qualunque numero, è sempre uguale al numero stesso. Quindi nel nostro caso è uguale a 7.
4^0	1	La potenza con esponente zero di qualunque numero diverso da zero, è uno.
1^1	1	La potenza con esponente 1, di qualunque numero, è sempre uguale al numero stesso. Quindi nel nostro caso è uguale a 1.
10^5	100.000	Una potenza di 10 è un numero formato dalla cifra 1, seguita da tanti zeri quante sono le unità dell'esponente. Qui l'esponente è 5, quindi avremo la cifra 1 seguita da 5 zeri.
20^1	20	La potenza con esponente 1, di qualunque numero, è sempre uguale al numero stesso, quindi nel nostro caso è uguale a 20.
1^0	1	La potenza con esponente zero di qualunque numero diverso da zero, è uno.
0^0	Impossibile	E' impossibile elevare zero a zero.
10^3	100	Una potenza di 10 è un numero formato dalla cifra 1, seguita da tanti zeri quante sono le unità dell'esponente. Qui l'esponente è 3, quindi avremo la cifra 1 seguita da 3 zeri.