

CUBI PERFETTI

Quando nella scomposizione in fattori primi di un numero compaiono solo fattori con 3 oppure multiplo di 3, il numero è un CUBO PERFETTO e possiamo calcolare velocemente la sua radice cubica. Ci basta dividere infatti ciascun esponente per 3

Proviamo a stabilire se 216 è un cubo perfetto. Scomponiamolo in fattori primi

216		2
108		2
54		2
27		3
9		3
3		3
		1

Scriviamo la fattorizzazione del numero :

$$216 = 2^3 \times 3^3$$

Tutti i fattori del numero hanno ESPONENTE 3, quindi il numero è un CUBO PERFETTO.

Possiamo perciò calcolare facilmente la sua radice cubica

$$\sqrt[3]{216} = \sqrt[3]{2^3 \times 3^3} = 2 \times 3 = 6$$

ESERCIZIO

Stabilisci mediante la scomposizione in fattori primi, se i numeri seguenti sono CUBI PERFETTI e, in caso affermativo, determina la loro radice cubica

- 8 000
- 15 625
- 585
- 1 728
- 3 276
- 2 890
- 3 375
- 2 744

- 972
- 2 040
- 15 625
- 1 260
- 4 096
- 1 890
- 3 465