

Esempio

$$11! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11$$

Basta vedere quanti multipli di 10 ci sono, cioè basta contare i multipli di 2 e i multipli di 5.

Esempio

$$1200 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5^2 \text{ finisce con } 00$$

Fissato un numero n ci sono più multipli di 2 che multipli di 5 in $n!$, quindi in definitiva basta calcolare quante potenze di 5 ci sono.

Esempio

5 10 15 20 30 35 40 45 ... → 1 cinque

25 50 75 ... → 2 cinque

125 250 ... → 3 cinque

Quindi basta contare:

I multipli di 5 che conta anche il primo 5 di 25 50 ... 125 ...

I multipli di 25 che conta il secondo 5 di 25 50 75 125 ...

I multipli di 125 che conta il terzo 5 di 125 250 ...

e così via.