

# Funkcja Bezkwadratowa (bezkwadratowa-oc)

Memory limit: 64 MB

Time limit: 5.00 s

Zdefiniujemy  $f(x)$  dla dowolnej liczby naturalnej  $x$ , jako  $x$  podzielony przez największy kwadrat liczby naturalnej, który dzieli  $x$ . Np.

$f(1) = 1$ ,  $f(2) = 2$ ,  $f(3) = 3$ ,  $f(4) = 1$ ,  $f(8) = 2$ ,  $f(16) = 1$ ,  $f(12) = 3$ ,  $f(288) = 2$

Twoim zadaniem będzie wypisanie wartości  $f(x)$  dla każdej liczby naturalnej od 1 do  $n$ .

## Wejście

W pierwszym i wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$

## Wyjście

Wyjście powinno składać się z  $n$  wierszy.

W  $i$ -tym z nich należy wypisać wartość  $f(i)$ .

## Ograniczenia

$0 \leq n \leq 10^7$ .

Dodatkowo, w testach wartych 20% wszystkich punktów zachodzi zależność  $n \leq 2000$

Dodatkowo, w innych testach wartych 30% wszystkich punktów zachodzi zależność  $n \leq 50\,000$

## Przykład

Input	Output	Explanation
8	1	Największy kwadrat liczby całkowitej przez który dzieli się 4, to 4.
	2	
	3	Największy kwadrat liczby całkowitej przez który dzieli się 8, to 4.
	1	
	5	
	6	
	7	
	2	