

Silne Zera

Limit czasu: 1 s

Limit pamięci: 256 MB

Treść

Bajtazar niedawno poznał pojęcie silni. Zafascynowało go, jak szybko rośnie wartość $n!$ i zaczął zastanawiać się, ile zer końcowych ma ta liczba. Ponieważ dla dużych n nie jest w stanie obliczyć silni wprost, postanowił poprosić o pomoc i zadać Ci q pytań.

$n!$ to jest iloczyn wszystkich liczb od 1 do n formalnie $n!=1*2*3…*n$.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera jedną liczbę naturalną q ($1 \leq q \leq 10^5$) – liczbę pytań od Bajtazara. W następnych q wierszach znajduje się po jednej liczbie całkowitej n ($1 \leq n \leq 10^{18}$), dla której masz wyznaczyć liczbę zer końcowych w zapisie dziesiętnym liczby $n!$.

Wyjście

Wypisz q liczb – dla każdego zapytania liczbę zer na końcu zapisu dziesiętnego liczby n .

Przykład

Wejście:

3
1
5
10

Wyjście:

0
1
2

Ocenianie

Zadanie składa się z kilku podzadań.

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$(q \leq 10^3, n \leq 20)$	10
2	$(q \leq 10, n \leq 1000)$	5
3	$(q \leq 100, n \leq 10^4)$	10
4	$(q \leq 10^5, n \leq 10^7)$	30
5	$(q \leq 10^5, n \leq 10^{18})$	45

Autor: Rafał Koba