

## 9. (7)

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Петя разработал алгоритм сортировки, который при сортировке массива из  $n$  элементов выполняет ровно  $n \cdot \lceil \log_2 n \rceil$  сравнений. Здесь  $\lceil x \rceil$  — минимальное целое число, большее или равное  $x$ .

Задано целое положительное число  $t$ .

Помогите Пете выяснить, для какого максимального  $n$  его алгоритм выполнит не больше  $t$  действий для сортировки массива из  $n$  элементов.

### Формат ввода

На ввод подается целое положительное число  $t$  ( $2 \leq t \leq 10^{18}$ ).

### Формат вывода

Выведите одно целое положительное число — искомое максимальное  $n$ .

### Пример

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
1000	128

Язык

1