

# Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 4 (Бинарный поиск)

24 мар 2024, 14:06:35

старт: 22 мар 2024, 20:30:00

финиш: 29 мар 2024, 18:00:00

до финиша: 5д. 3ч.

начало: 22 мар 2024, 20:30:00

конец: 29 мар 2024, 18:00:00

длительность: 6д. 21ч.

## В. Одномерный морской бой

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Поле в игре в одномерный морской бой имеет размеры  $1 \times n$ . Ваша задача — найти такое максимальное  $k$ , что на поле можно расставить один корабль размера  $1 \times k$ , два корабля размера  $1 \times (k - 1)$ ,  $\dots$ ,  $k$  кораблей размера  $1 \times 1$ , причем корабли, как и в обычном морском бое, не должны касаться друг друга и пересекаться.

### Формат ввода

В единственной строке входных данных дано число  $n$  — количество клеток поля ( $0 \leq n \leq 10^{18}$ ).

### Формат вывода

Выведите единственное число — такое максимальное  $k$ , что можно расставить корабли, как описано в условии.

### Пример

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
7		2	

### Примечания

Пояснение к примеру: для поля  $1 \times 7$  ответ равен 2. Расставить один корабль размера  $1 \times 2$  и два корабля размера  $1 \times 1$  можно следующим образом:



