
Задача А. Морской бой

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Однажды Рик, исследуя измерение E5, придумал идею прибора, который изменит человечество. Обитатели измерения E5 раз в тысячелетие устраивают большой турнир по одномерному морскому бою. Прибор будет выполнять следующую задачу: помогать участнику турнира по одномерному морскому бою расставить максимальное количество кораблей на поле. Он еще не решил, как именно собирается менять человечество с помощью своего изобретения, но уверен, что сможет, как минимум, внедрить игру в одномерный морской бой в наше с вами измерение и разнообразить жизнь людей.

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

Формат входных данных

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

Формат выходных данных

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

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
7	2

Замечание

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

