

---

## Задача А. Старик и шахматная доска

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

За время своего путешествия Кратос побывал в множестве разных мест. Так, сегодня он забрел в маленькую деревушку, где его приютил седой старик, накормил и дал место для ночлега. Взамен старик попросил всего одну вещь — сделать для него шахматную доску, ведь он так любит эту игру.

У старика есть  $n$  белых и  $m$  черных квадратиков  $1 \times 1$ , из которых он хочет сделать не обычную доску  $8 \times 8$ , а наибольшую возможную, которая во-первых будет квадратной, а во-вторых будет иметь шахматную раскраску, то есть где любые две соседние по стороне клетки будут разных цветов (при этом угловые клетки могут быть как белого, так и черного цвета, в отличие от обычной шахматной доски). Кратос не совсем понял, зачем старику такая доска, но спорить не стал, и принялся за работу. Однако, с математикой у нашего титана совсем плохо, поэтому найти длину стороны квадрата, которая в итоге должна получиться, для него оказалось непосильной задачей, и он обратился за помощью к вам. Помогите ему — найдите максимальную длину шахматной доски, которую можно составить из имеющихся квадратиков.

### Формат входных данных

В единственной строке через пробел записаны два числа  $n$  и  $m$  — количество белых и черных квадратиков соответственно ( $0 \leq n, m \leq 10^9$ ). Гарантируется, что  $n + m > 0$ .

### Формат выходных данных

В единственной строке выведите длину стороны максимального возможного квадрата, имеющего шахматную раскраску, который можно составить из имеющихся у старика квадратиков. Квадратики, конечно же, необязательно использовать все.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
8 9	4
15 12	5