

[< Назад](#)

## Алгоритмы и структуры данных для студентов

## 4 задание

Баллы

428 из 500

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Ограничение времениОграничение памяти

1 секунда

256 МБ

## Число делителей

Гениальный программист Райк Мосс ведет архив всех решенных задач. В его архиве  $n$  задач. Сегодня ему попала на глаза задача, которую он уже видел раньше. К сожалению, гениальный программист забыл решение, поэтому хочет найти задачу в архиве.

Райк помнит, что задача имеет номер  $x$  в его архиве, обладающий такими свойствами:

1.  $1 \leq x \leq n$ ,  $x$  целое число
2.  $x$  имеет максимальное число положительных целых делителей среди всех чисел от 1 до  $n$ .
3. Среди всех чисел, которые удовлетворяют пунктам 1 и 2,  $x$  является максимальным

Найдите  $x$ , чтобы Райк смог найти нужную запись в архиве.

## Формат входных данных

На вход подается одно число  $n$  ( $1 \leq n \leq 100000$ ).

## Формат выходных данных

[Компиляторы и значения ошибок](#)[Как сдавать экзамен](#)[Следующее задание](#)[Назад](#)

Замечание

В первом примере  $x = 1$ , потому что это единственное число в промежутке. Это число имеет один делитель — 1.

Во втором примере  $x = 2$ , так как 2 делится на 1 и на 2, а 1 делится только на 1. Таким образом, искомое число равно 2 и имеет 2 делителя.

Примеры данных

Пример 1

Ввод

1

Вывод

1

1

Пример 2

Ввод

2

Вывод

2

2

Решения

#	Время	Язык	Резул...	
3394057	12:17:10	C++17	PT	<a href="#">Решение</a>
3394057		PT		▼

[Оферта](#)   [Сведения об образовательной организации](#)

По всем вопросам пишите на почту [edu@tinkoff.ru](mailto:edu@tinkoff.ru)