

## Задача А. Деление

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В этой задаче вам надо поделить нацело два натуральных числа  $a$  на  $b$ .

Пример Hello world: <https://pastebin.com/JuV57i8Y>

Арифметических операторы: [https://en.cppreference.com/w/cpp/language/operator\\_arithmetic](https://en.cppreference.com/w/cpp/language/operator_arithmetic)

Хэндебук Яндекса по c++: <https://academy.yandex.ru/handbook/cpp/article/first-steps>

### Формат входных данных

В первой строке даны два натуральных числа  $a$  ( $1 \leq a \leq 10^9$ ) и  $b$  ( $1 \leq b \leq 10^9$ ).

### Формат выходных данных

Выведите в единственной строке результат целочисленного деления.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
20 4	5

## Задача В. Деление с файлами

Имя входного файла: `divide.in`  
Имя выходного файла: `divide.out`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В этой задаче вам опять надо поделить нацело два натуральных числа –  $a$  на  $b$ , но в этот раз данные подаются не через консоль (стандартный поток ввода или же `stdin`), а через файл. Такой формат достаточно популярен на многих олимпиадах, в кружке вы также будете с ним иногда работать.

Описание работы с файлами через `freopen` (можете пользоваться автоматическим переводом, но лучше привыкать к техническим текстам на английском): <https://en.cppreference.com/w/cpp/io/c/freopen>

### Формат входных данных

В первой строке даны два натуральных числа  $a$  ( $1 \leq a \leq 10^9$ ) и  $b$  ( $1 \leq b \leq 10^9$ ). Данные должны считываться из файла, названием файла смотрите рядом с ограничениями по времени исполнения.

### Формат выходных данных

Выведите в единственной строке результат целочисленного деления. Результат должен записываться в файл, названием файла смотрите рядом с ограничениями по времени исполнения.

### Пример

<code>divide.in</code>	<code>divide.out</code>
20 4	5

## Задача С. НЛО

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

НЛО прилетело и опубликовало эту надпись здесь.

На стандартный поток ввода подаётся несколько целых чисел, разделённых пробелом. Выведите эти числа в обратном порядке через пробел.

В этой задаче **обязательно** используйте структуру данных `std::vector`: <https://en.cppreference.com/w/cpp/container/vector>. Возможно вам поможет что-то из <https://en.cppreference.com/w/cpp/algorithm>.

### Формат входных данных

В единственной строке входных данных вводится несколько (от 1 до  $3 \cdot 10^5$  включительно) целых чисел, по модулю не превосходящих  $2 \cdot 10^{18}$ . Признаком окончания ввода служит число 0 (гарантированно последнее число в последовательности, после него ничего нет).

### Формат выходных данных

Выведите введённые числа в обратном порядке, разделяя их пробелами или переводами строк.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5 3 1 4 2 0	0 2 4 1 3 5

### Замечание

Для считывания потока данных неопределённой длины нельзя использовать привычный цикл `for`. Вместо этого обычно используют следующую конструкцию:

```
while(cin >> someVariable) {do something with someVariable}
```

Подробнее про то, что тут происходит, мы будем рассказывать на лекции, посвящённой стандартной библиотеке C++. Пока что просто освоитесь с этой конструкцией.

## Задача D. Посчитать

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт



### Формат входных данных

В единственной строке входных данных задана непустая строка, состоящая только из строчных латинских букв, длины, не превосходящей  $3 \cdot 10^5$ .

### Формат выходных данных

Выведите 26 чисел через пробел: для каждой буквы сколько раз она встречается в данной строке.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
abacaba	4 2 1 0

### Замечание

Обязательно используйте для считывания строки тип `std::string`:  
[https://en.cppreference.com/w/cpp/string/basic\\_string](https://en.cppreference.com/w/cpp/string/basic_string). Вам может пригодиться  
<https://ejudge.179.ru/tasks/cpp/theory/08-strings.html>.