

## УСЛОВИЯ ЗАДАЧ ПРОБНОГО ТУРА

## Задача А. Считаем строки

Имя входного файла: STDIN  
Имя выходного файла: STDOUT  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Ваша задача подсчитать количество строк во входном потоке.

### Формат входных данных

Входные данные содержат  $N$  строк (не длиннее 100 символов каждая).  $0 \leq N \leq 100000$ .

### Формат выходных данных

Выходные данные должны содержать одно число -  $N$ .

### Примеры

STDIN	STDOUT
one and two three	3

## Задача В. GPA

Имя входного файла: STDIN  
Имя выходного файла: STDOUT  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Каждая оценка за курс [там у них, за бугром :-)] обозначается одной из 5 латинских букв: A, B, C, D или F. Заметьте, что оценки E нет. Оценка A обозначает превосходные достижения, тогда как F означает провал. Чтобы сосчитать GPA, буквенные оценки A, B, C, D и F переводятся в следующие баллы оценок соответственно - 4,3,2,1 и 0. GPA - это средний балл по всем полученным оценкам.

### Формат входных данных

Входные данные содержат одну строку, состоящую из одной или более заглавных букв (не более 100000), разделенных пробелами.

### Формат выходных данных

Если все заглавные буквы входных данных принадлежат множеству {A, B, C, D, F}, тогда выходные данные должны содержать GPA (с точностью до 2-х знаков после десятичной точки). В противном случае выходные данные должны содержать число -1.

### Примеры

STDIN	STDOUT
A B C D F	2.00
D C E F	-1

## Задача С. Депозитный счет

Имя входного файла: STDIN  
Имя выходного файла: STDOUT  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Представьте, что вы открываете депозитный счет с определенным начальным балансом. Вы не будете снимать средства или делать другие вклады на протяжении нескольких лет. Банк будет обновлять ваш счет (начислять ежегодный процент) раз в год, в день открытия счета. Ваша цель - достичь определенной суммы сбережений на вашем депозитном счете. За сколько лет будет накоплена желаемая сумма?

### Формат входных данных

Входные данные содержат одну строку с 3 числами (разделенных пробелами): начальный баланс на счете, ежегодную процентную ставку и желаемый размер сбережений. Все числа - действительные положительные. Желаемый размер больше начального баланса.

### Формат выходных данных

Выходные данные должны содержать одно положительное целое число: количество лет, необходимых, чтобы скопить желаемую сумму.

### Примеры

STDIN	STDOUT
200.00 6.5 300	7
500 4 1000.00	18