

## Задача А. А+В

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

На вход даны два целых числа. Выведите их сумму.

### Формат входных данных

Входной файл содержит два целых числа  $a$  и  $b$  ( $0 \leq a, b \leq 1000$ ).

### Формат выходных данных

В выходной файл выведите сумму  $a + b$ .

### Примеры

apb.in	apb.out
3 2	5

## Задача В. Дележ яблок

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

$n$  школьников делят  $k$  яблок "поровну", то есть так, чтобы количество яблок, доставшихся любым двум школьникам, отличалось бы не более, чем на 1.

Определите количество школьников, которым достанется яблок меньше, чем некоторым из их товарищей.

### Формат входных данных

Программа получает на вход числа  $n$  и  $k$  ( $0 \leq n, k \leq 10^6$ ).

### Формат выходных данных

Выведите искомое количество школьников.

### Примеры

apples2.in	apples2.out
7 30	5
7 28	0

## Задача С. Электронные часы

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Электронные часы показывают время в формате `h:mm:ss`, то есть сначала записывается количество часов, потом обязательно двузначное количество минут, затем обязательно двузначное количество секунд. Количество минут и секунд при необходимости дополняются до двузначного числа нулями.

С начала некоторых суток прошло  $n$  секунд. Что покажут часы?

### Формат входных данных

На вход дано число  $n$  ( $0 \leq n \leq 10^9$ ).

### Формат выходных данных

Выведите, что покажут часы.

### Примеры

clock2.in	clock2.out
3602	1:00:02
129700	12:01:40

## Задача D. Бассейн

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Яша плавал в бассейне размером  $N \times M$  метров и устал. В этот момент он обнаружил, что находится на расстоянии  $x$  метров от одного из длинных бортиков (не обязательно от ближайшего) и  $y$  метров от одного из коротких бортиков. Какое минимальное расстояние должен проплыть Яша, чтобы выбраться из бассейна на бортик?

### Формат входных данных

На вход программе подаются 4 натуральных числа:  $N$ ,  $M$ ,  $x$ ,  $y$  ( $N \neq M$ ), разделенные пробелами. Все числа не превосходят 100.

### Формат выходных данных

Требуется вывести одно число — минимальное расстояние, которое должен проплыть Яша, чтобы выбраться на бортик.

### Примеры

pool.in	pool.out
10 25 7 8	3

## Задача E. Сбор черники

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

В фермерском хозяйстве в Карелии выращивают чернику. Она растет на круглой грядке, причем кусты высажены только по окружности. Таким образом, у каждого куста есть ровно два соседних. Всего на грядке растет  $n$  кустов.

Эти кусты обладают разной урожайностью, поэтому ко времени сбора на них выросло различное число ягод — на  $i$ -ом кусте выросло  $a_i$  ягод.

В этом фермерском хозяйстве внедрена система автоматического сбора черники. Эта система состоит из управляющего модуля и нескольких собирающих модулей. Собирающий модуль за один заход, находясь непосредственно перед некоторым кустом собирает ягоды с этого куста и с двух соседних с ним.

Напишите программу для нахождения максимального числа ягод, которое может собрать за один заход собирающий модуль, находясь перед некоторым кустом заданной во входном файле грядки.

### Формат входных данных

Первая строка входного файла содержится целое число  $n$  ( $3 \leq n \leq 1000$ ) кустов черники. Вторая строка содержит  $n$  целых положительных чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$  — число ягод черники, растущее на соответствующем кусте. Все  $a_n$  не превосходят 1000.

### Формат выходных данных

В выходной файл выведите ответ на задачу.

### Примеры

harvest.in	harvest.out
4 1 2 3 4	9
3 1 2 3	6

### Замечание

В первом примере необходимо встать напротив третьего куста, а во втором можно встать напротив любого.

## Задача F. Промежутки возрастания

Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дан массив из  $N$  ( $1 \leq N \leq 100000$ ) целых чисел. Найти количество участков, состоящих по крайней мере из двух элементов, на которых его элементы строго возрастают. Участки, целиком содержащиеся внутри других участков возрастания не считать.

### Формат входных данных

В первой строке дано натуральное число  $N$ , во второй строке —  $N$  целых чисел. Все числа во входных данных не превышают  $10^9$  по модулю.

### Формат выходных данных

Выведите количество участков возрастания.

### Примеры

inc.in	inc.out
5 1 3 2 3 4	2

## Задача G. Полярные единички

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Программист на Северном полюсе работал за компьютером в варежках и поэтому мог набирать только 0 и 1, а клавиша 0 зажала. Сможет ли он набрать минимальное число, состоящее только из единиц и при этом кратное заданному  $N$ ?

### Формат входных данных

В первой строке входного файла число ( $N \leq 1000$ ).

### Формат выходных данных

В выходной файл вывести искомое число или вывести "no", если такого числа не существует.

### Примеры

polar.in	polar.out
100	no
57	111111111111111111