

Задача W. Сумма двух чисел

Имя входного файла: `sum.in`
Имя выходного файла: `sum.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Формат входного и выходного файла

На первой строке входного файла находятся два целых числа a и b ($-10^9 \leq a, b \leq 10^9$).
Вашей программе требуется вывести единственное число — сумму заданных чисел $a + b$.

Пример

<code>sum.in</code>	<code>sum.out</code>
2 3	5
17 -18	-1

Задача X. Сумма квадратов

Имя входного файла: `sumsqr.in`
Имя выходного файла: `sumsqr.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Формат входного и выходного файла

На первой строке входного файла находятся два целых числа a и b ($-10^9 \leq a, b \leq 10^9$).
Вашей программе требуется вывести одно число — сумму квадратов заданных чисел $a^2 + b^2$.

Подсказка: используйте `int64` в Borland Delphi и Free Pascal, `__int64` в Visual C/C++, `long long` в GNU C/C++ или `long` в Java.

Пример

<code>sumsqr.in</code>	<code>sumsqr.out</code>
2 3	13
17 -18	613

Задача Y. Глобальная сумма

Имя входного файла: `sumall.in`
Имя выходного файла: `sumall.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам требуется вычислить сумму всех чисел во входном файле.

Формат входного и выходного файла

Входной файл содержит n целых чисел $1 \leq n \leq 10^5$.

Вашей программе требуется вывести одно целое число — сумму всех чисел во входном файле.
Все они не превосходят 10^9 по абсолютному значению.

Пример

<code>sumall.in</code>	<code>sumall.out</code>
1 2 3 4 -1 -2 -3 -4	0

Задача Z. Угадай число

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

Это интерактивная задача. В процессе тестирования ваша программа будет взаимодействовать с программой жюри с использованием стандартных потоков ввода/вывода.

Программа жюри загадала число от 1 до n , цель вашей программы — отгадать его. Для этого ваша программа сообщает свои догадки программе жюри, а программа жюри отвечает, является ли загаданное число большим, меньшим или равным сделанной догадке.

Выполнено неравенство $1 \leq n \leq 10^9$. Ваша программа должна сделать не более 30 догадок.

Протокол взаимодействия с программой жюри

Сначала ваша программа должна прочитать из стандартного потока ввода число n . Затем протокол общения следующий: ваша программа выводит в стандартный поток вывода одну строку, содержащую число — свою догадку о загаданном числе. Делайте сброс буфера потока вывода после каждой догадки. Для этого используйте

- `flush(output)` в паскале или Delphi;
- `fflush(stdout)` или `cout.flush()` в C/C++;
- `System.out.flush()` в Java.
- `sys.out.flush()` в Python.

После этого программа должна считать из стандартного потока ввода одно число: ответ программы жюри. Возможны следующие ответы:

- 1 — загаданное число больше последней догадки;
- -1 — загаданное число меньше последней догадки;
- 0 — последняя догадка верна. Считав 0, ваша программа должна завершиться.

Пример

<i>стандартный ввод</i>	<i>стандартный вывод</i>
5	3
-1	1
1	2
0	