

Задача А. Найди Фибоначчи

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

Как-то раз Дим Димыч принес из школы следующую последовательность: 1 1 2 3 5 8 13 21 34. Учитель по математике попросил у него узнать, какое будет следующее число. К сожалению, У Дим Димыча плохо с математикой, а Симка и Нолик ее вообще не знают. Поэтому он попросил у Вас помощи. Выведите, какое будет следующее число последовательности.

Формат входных данных

Вам ничего не вводится.

Формат выходных данных

Выведите единственное число — следующее число в последовательности ДимДимыча.

Задача В. Подарочный стул

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

Дейл подарил Чипу на день рождения стул с двумя ножками, которые имеют длины a и b соответственно. Известно, что сидеть, не падая, Чип может только на тех стульях, чьи ножки одинаковой длины. Гайка может за 1 надрез уменьшить длину одной ножки на 1. Помогите Гайке понять, какое минимальное количество надрезов ей нужно сделать, чтобы получить стул, на котором сможет сидеть Чип.

Формат входных данных

В первой строке вводится натуральное число a — длина первой ножки ($1 \leq a \leq 10^8$).

Во второй строке вводится натуральное число b — длина второй ножки ($1 \leq b \leq 10^8$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите целое неотрицательное число — ответ на задачу.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
1 4	3

Задача С. Серый волк и рама

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

В тридевятом царстве, в тридесятом государстве, жил-был серый волк. Был у серого волка товарищ — Иван Царевич. Завтра у Ивана Царевича будет день рождения, ему исполняется тридцать лет, а поэтому волк решил сделать ему подарок. В качестве подарка волк подготовил распечатанную на чудо-принтере совместную фотографию. Но не все так просто: для этой фотографии нужна рама. Рама — это прямоугольник со сторонами a и b , которую можно получить с помощью $2 \cdot (a + b)$ палочек длиной 1 сантиметр.

Рама у волка не оказалось, но зато оказалось n палок, каждая из которых имеет длину k сантиметров. Для удобства он поделил каждую из этих палок на палки длиной 1 сантиметр, чтобы из них собрать раму. Но этих палочек может не хватить для того, чтобы сделать раму, поэтому волк может докупить палки длиной 1 сантиметр у кота-учёного. Волк знает, что рама должна быть длины a и ширины b . Какое минимальное количество палок нужно докупить волку у кота, чтобы было возможно сделать раму?

Формат входных данных

В первой строке вводится натуральное число n — количество изначальных палок у серого волка ($1 \leq n \leq 10^4$).

Во второй строке вводится натуральное число k — длина изначальных палок ($1 \leq k \leq 10^4$).

В третьей строке вводится натуральное число a — длина рамы ($1 \leq a \leq 10^8$).

В четвертой строке вводится натуральное число b — ширина рамы ($1 \leq b \leq 10^8$).

Формат выходных данных

Выведите единственное целое неотрицательное число — ответ на задачу.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2	2
3	
1	
3	

Задача D. Гигант Вася

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

После просмотра Стального Гиганта Вася начал переживать по поводу своего роста. Сейчас он равен A сантиметров. Он будет доволен, если его рост станет хотя бы B сантиметров. Для увеличения своей высоты Вася хочет есть Растишку. За один день он может вырасти на C сантиметров. Какое минимальное количество дней Вася надо есть Растишку, чтобы он был доволен?

Формат входных данных

В первое строке вводится целое число A — текущий рост Васи ($1 \leq A \leq 10^9$).

В второе строке вводится целое число B — необходимый рост, чтобы Вася был довольным ($1 \leq B \leq 10^9$).

В третье строке вводится целое число C — увеличение роста за 1 день приема растишки ($1 \leq C \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — минимальное количество дней, которые Васе надо есть Растишку, чтобы он был доволен.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
150 200 10	5
150 200 15	4

Задача Е. Тяжелый камень

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

Алёше Поповичу было необходимо закрыть вход в пещеру огромным камнем. Он знает, что ему необходимо пройти X шагов вперед и Y шагов вправо, чтобы перетащить камень ко входу в пещеру.

Получилось так, что ему нужно будет пойти либо вперед-назад, либо вправо-налево, либо остаться на месте. Другими словами, хотя бы 1 из чисел X или Y равно 0.

В зависимости от количества шагов в каждую сторону вам нужно вывести, куда нужно будет идти богатырю.

- «STAY» — если нужно остаться на месте
- «FORWARD» — если нужно идти вперед
- «BACKWARD» — нужно следует идти назад
- «RIGHT» — если нужно идти вправо
- «LEFT» — если нужно идти влево

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число X — сколько шагов нужно пройти вперед ($-100 \leq X \leq 100$).

Во второй строке вводится целое число Y — сколько шагов нужно пройти вправо ($-100 \leq Y \leq 100$).

Формат выходных данных

Выведите, в каком направлении Алёше нужно будет пойти.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
0 -1	LEFT
10 0	FORWARD
0 4	RIGHT

Задача F. Дорога на комод

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

Вуди решил отпраздновать свой день рождения и поэтому пригласил всех своих друзей отметить его на полу. Всего собралось X игрушек (включая самого Вуди). После торжественного праздника игрушки решили переместиться на комод, так как Энди скоро придёт.

У игрушек есть 2 вида кабинок, с помощью которых они могут забраться на комод:

- Вмещает в себя 2 игрушки и едет до комода A секунд.
- Вмещает в себя 4 игрушки и едет до комода B секунд.

У игрушек очень мало времени до прихода Энди, поэтому они все хотят как можно быстрее добраться до комода. Так как веревка с пола до комода одна, то в пути может находиться только 1 кабинка.

Можно считать что, спуск кабинки до пола происходит мгновенно.

Помогите игрушкам понять, через какое минимальное время все игрушки смогут попасть на комод.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число X — количество игрушек, которые пришли праздновать день рождения Вуди ($1 \leq X \leq 10^9$).

Во второй строке вводится целое число A — время за которое первая кабинка поднимается до комода ($1 \leq A \leq 10^9$).

В третьей строке вводится целое число B — время за которое вторая кабинка поднимается до комода ($1 \leq B \leq 10^9$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите, через какое минимальное количество секунд все игрушки смогут забраться на комод.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 2 10	6
3 2 4	4