

Задача А. Пифагоровы тройки

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

$a^2 + b^2 = c^2$ - совокупность чисел a , b и c называется пифагоровой тройкой. Найдите и выведите все пифагоровы тройки, у которых числа a , b , и c меньше введенного числа N .

Формат входных данных

Число N , где $N \leq 100$

Формат выходных данных

Все найденные пифагоровы тройки, при этом числа a , b и c выводятся в одну строку через пробел, а каждая новая тройка с новой строки.

Ввод	Вывод
20	3 4 5 5 12 13 6 8 10 8 15 17 9 12 15 12 16 20

Задача В. Задача о рюкзаке

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

Пусть имеется набор предметов, каждый из которых имеет два параметра — вес и ценность. Также имеется рюкзак определённой вместимости. Задача заключается в том, чтобы собрать рюкзак с максимальной ценностью предметов внутри, соблюдая при этом ограничение рюкзака на суммарный вес.

Формат входных данных

В первой строке через пробел перечислены общее предметов, которые можно класть в рюкзак ($3 \leq N \leq 20$) и максимальный вес ранца ($3 \leq M \leq 600$) в килограммах. В следующих N строчках через пробел перечислены стоимость (N_i) и вес (M_i) отдельно взятого предмета.

Формат выходных данных

Вывести одно единственное число — максимальную стоимость предмета без перегруза рюкзака.

Примеры

Ввод	Вывод
5 13 1 3 6 4 4 5 7 8 6 9	13

Задача С. Пифагоровы тройки x2

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

$a^2 + b^2 = c^2$ - совокупность чисел a , b и c называется пифагоровой тройкой. Найдите и выведите все пифагоровы тройки, у которых числа a , b , и c меньше введенного числа N .

Формат входных данных

Число N , где $N \leq 1000$

Формат выходных данных

Все найденные пифагоровы тройки, при этом числа a , b и c выводятся в одну строку через пробел, а каждая новая тройка с новой строки.

Ввод	Вывод
20	3 4 5 5 12 13 6 8 10 8 15 17 9 12 15 12 16 20