

XXVI ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ
2012/2013 УЧЕБНЫЙ ГОД
9-11 КЛАССЫ

II этап – муниципальный
(пробный тур, 05.12.2012)

ЗАДАЧИ

Максимальное время выполнения заданий: 120 мин.

Максимальное количество набранных баллов: 300

Задача А. А+В

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Максимальный балл: 100

Требуется сложить два целых числа А и В.

Входные данные

В единственной строке входного файла INPUT.TXT записано два натуральных числа через пробел, не превышающих 10^9 .

Выходные данные

В единственную строку выходного файла OUTPUT.TXT нужно вывести одно целое число — сумму чисел А и В.

Пример

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
2 3	5

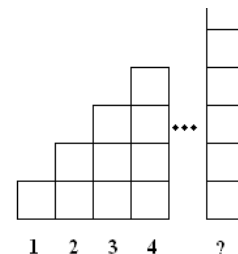
Задача В. Лестница

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Максимальный балл: 100

Мальчик Петя строит из кубиков лестницу. Лестница представляет собой несколько стоящих рядом башенок из кубиков, каждая из которых ровно на один кубик выше предыдущей. Требуется по имеющемуся у мальчика Пети числу кубиков определить, какой в кубиках будет высота последней ступеньки.



Входные данные

Входной файл INPUT.TXT содержит число K – количество кубиков у мальчика Пети ($1 \leq K \leq 10^5$).

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите количество кубиков в последней ступеньке у максимально высокой лестницы, которую можно построить из K кубиков.

Примеры

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	1	1
2	4	2
3	6	3

Задача С. Автоморфные числа

Ограничение по времени: 2 секунды

Ограничение по памяти: 16 Мб

Максимальный балл: 100

Число называется автоморфным если оно совпадает с последними цифрами своего квадрата. Например, число 25 автоморфно, так как $25^2=625$. Напишите программу определения всех автоморфных чисел на заданном промежутке $[a, b]$.

Входные данные

Входной файл INPUT.TXT содержит два натуральных числа a и b ($a \leq b \leq 10^6$).

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите через пробел в порядке возрастания все автоморфные числа заданного промежутка.

Пример

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1 10	1 5 6