

ЛОШ 2015 группа МИ - практика

старт: 20 июл 2015, 10:50:00

26 июл 2015, 13:03:31

конец: 30 июл 2015, 22:00:00

Банкомат

	Все языки	Python 3.2	Python 2.7
Ограничение времени	1 секунда	3 секунды	3 секунды
Ограничение памяти	64Mb	64Mb	64Mb
Ввод	стандартный ввод или atm.in		
Вывод	стандартный вывод или atm.out		

В некотором государстве в обращении находятся банкноты определенных номиналов. Национальный банк хочет, чтобы банкомат выдавал любую запрошенную сумму при помощи минимального числа банкнот, считая, что запас банкнот каждого номинала неограничен. Помогите Национальному банку решить эту задачу.

Формат ввода

Первая строка входных данных содержит натуральное число N не превосходящее 100 — количество номиналов банкнот в обращении.

Вторая строка входных данных содержит N различных натуральных чисел x_1, x_2, \dots, x_N , не превосходящих 10^6 — номиналы банкнот.

Третья строка содержит натуральное число S , не превосходящее 10^6 — сумму, которую необходимо выдать.

Формат вывода

В первую строку выходного файла выведите минимальное число слагаемых (или -1 , если такого представления не существует). Во вторую строку выведите это представление в любом порядке.

Пример

Ввод	Вывод
5	3
1 3 7 12 32	32 7 1
40	