

## Задача F. Монетки

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2.2 секунд  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

64 мегабайта

В Волшебной стране используются монетки достоинством  $A_1, A_2, \dots, A_M$ . Волшебный человечек пришел в магазин и обнаружил, что у него есть ровно по две монетки каждого достоинства. Ему нужно заплатить сумму  $N$ . Напишите программу, определяющую, сможет ли он расплатиться без сдачи.

### Формат входных данных

Сначала вводится целое число  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^9$ ), затем — целое число  $M$  ( $1 \leq M \leq 10$ ) и далее  $M$  попарно различных целых чисел  $A_1, A_2, \dots, A_M$  ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ ).

### Формат выходных данных

Выведите сначала  $K$  — количество монет, которое придется отдать Волшебному человечку, если он сможет заплатить указанную сумму без сдачи. Далее выведите  $K$  чисел, задающих достоинства монет. Если решений несколько, выведите вариант, в котором Волшебный человек отдаст наименьшее возможное количество монет. Если таких вариантов несколько, выведите любой из них.

Если без сдачи не обойтись, то выведите одно число 0. Если же у Волшебного человечка не хватит денег, чтобы заплатить указанную сумму, выведите одно число  $-1$  (минус один).

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 2 1 2	3 1 2 2
7 2 1 2	-1
5 2 3 4	0