

## Задача А. Вкладчик

Имя входного файла: `account.in`  
Имя выходного файла: `account.out`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Петя решил открыть счет в банке и ежемесячно вносить вклады на этот счет. После того, как два первых вклада были сделаны, выяснилось, что в условиях галопирующей инфляции для поддержания реальной покупательной способности вклада на одном и том же уровне необходимо величину каждого последующего вклада установить равной сумме величин двух предыдущих вкладов.

Попытайтесь определить, каковы же были величины двух первых вкладов, если величина  $N$ -го вклада составила  $S$  рублей. Все вклады — положительные целые числа.

### Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит номер вклада  $N$  ( $3 \leq N \leq 45$ ). Вторая — его величину  $S$  ( $1 < S < 2^{31}$ ).

### Формат выходного файла

Поскольку задача может иметь несколько решений, в первую строку файла выведите общее количество различных вариантов решения. Во вторую строку — один из возможных вариантов решения, указав сначала величину первого вклада, а затем второго.

Если при заданных исходных данных решения задачи не существует, необходимо в первую и единственную строку файла вывести значение 0.

### Пример

<code>account.in</code>	<code>account.out</code>
3	2
3	2 1
4	0
2	