

## Задача А. Путь

Имя входного файла: a3.in  
Имя выходного файла: a3.out  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В неориентированном графе требуется найти минимальный путь между двумя вершинами.

### Формат входного файла

Во входном файле записано сначала число  $N$  - количество вершин в графе ( $1 \leq N \leq 100$ ). Затем записана матрица смежности  $A$  (0 обозначает отсутствие ребра, 1 - наличие ребра). Затем записаны номера двух вершин - начальной и конечной. ( $A_{ii} = 0$ )

### Формат выходного файла

В выходной файл выведите сначала  $L$  - длину кратчайшего пути (количество ребер, которые нужно пройти), а затем  $L + 1$  число - путь от одной вершины до другой, заданный своими вершинами. Если пути не существует, выведите одно число  $-1$ .

### Примеры

a3.in	a3.out
5 0 1 0 0 1 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 3 5	
2 0 1 1 0 1 2	
5 0 1 0 0 1 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 3 5	

### Примеры

b3.in	b3.out
100 3	
22 4	
987424234 5	

## Задача В. Сумма цифр

Имя входного файла: b3.in  
Имя выходного файла: b3.out  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Вводятся два числа  $N$  и  $K$ . Выведите количество чисел из диапазона от 1 до  $N$  включительно таких, что их сумма цифр делится на  $K$ .

### Формат входного файла

Два натуральных числа  $N$  и  $K$  разделённых пробелом.  
 $1 \leq N, K \leq 10^9$ .

### Формат выходного файла

Количество чисел.