

Н. Найти минимальный путь

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 0.2 секунды |
| Ограничение памяти | 32Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Дан ориентированный взвешенный граф. Найдите кратчайшее расстояние от одной заданной вершины до другой.

Формат ввода

В первой строке входного файла два числа: N и M ($1 \leq N \leq 100$, $1 \leq M \leq 10000$), где N — количество вершин графа, а M — количество ребер. В следующей строке заданы числа S и F — начальная и конечная вершины.

Далее следует M троек чисел A_i, B_i, T_i ($1 \leq T_i \leq 10$) — номера вершин соединенных ребром и вес данного ребра.

Формат вывода

Вывести искомое расстояние или -1, если пути между указанными вершинами не существует.

Пример

| Ввод | Вывод |
|--|-------|
| 3 6 2 1 1 2 1 1 3 1 2 1 4 2 3 1 3 1 2 3 2 1 | 3 |