

**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ НА
РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
Ямбол, 5 май 2019 г.
Група С**

Задача С1. НАЙ-КЪС

В един град има n кръстовищата и те са номерирани от 0 до $n - 1$. В града има m улици и всяка е еднопосочна. Една улица свързва две кръстовища и по тази улица няма други кръстовища. Две кръстовища може да са свързани с най-много една улица. Тръгвайки от всяко кръстовище, не е възможно да се върнем отново на това кръстовище, движейки се по улици и спазвайки посоката им. За всяка улица е дадена дължината ѝ. От кръстовище номер a тръгва автомобил, който трябва да премине през точно k на брой различни улици и да стигне до кръстовище с номер b . Напишете програма **short**, която намира най-малката сумарна дължина, която може да измине автомобилът.

Вход

На първия ред са задени стойностите на n , m , k , a и b . Следват m реда, всеки съдържащ по три цели числа: номерата на две кръстовища, които свързва поредната улица и нейната дължина. Посоката на улицата е от първото кръстовище към второто. Всички числа във входа са разделени с интервали.

Изход

Едно цяло число, равно на търсената минимална дължина. Когато не е възможно автомобилът да извърши пътуването, вашата програма трябва да изведе числото -1 (минус едно).

Ограничения

$1 < n < 100$; $1 < m < 5000$; $1 < k < 100$; $0 \leq a < n$; $0 \leq b < n$;

дължината на всяка улица е цяло положително число, по-малко от 100.

Примери

Пример 1

Вход	Изход
5 6 2 0 4	8
0 1 1	
0 2 4	
0 4 2	
2 4 6	
1 4 7	
4 3 2	

Пример 2

Вход	Изход
5 6 3 0 4	-1
0 1 1	
0 2 4	
0 4 2	
2 4 6	
1 4 7	
4 3 2	