**7-3 旅游规划 (25分)**

有了一张自驾旅游路线图，你会知道城市间的高速公路长度、以及该公路要收取的过路费。现在需要你写一个程序，帮助前来咨询的游客找一条出发地和目的地之间的最短路径。如果有若干条路径都是最短的，那么需要输出最便宜的一条路径。

### 输入格式:

输入说明：输入数据的第1行给出4个正整数*N*、*M*、*S*、*D*，其中*N*（2≤*N*≤500）是城市的个数，顺便假设城市的编号为0~(*N*−1)；*M*是高速公路的条数；*S*是出发地的城市编号；*D*是目的地的城市编号。随后的*M*行中，每行给出一条高速公路的信息，分别是：城市1、城市2、高速公路长度、收费额，中间用空格分开，数字均为整数且不超过500。输入保证解的存在。

### 输出格式:

在一行里输出路径的长度和收费总额，数字间以空格分隔，输出结尾不能有多余空格。

### 输入样例:

4 5 0 3

0 1 1 20

1 3 2 30

0 3 4 10

0 2 2 20

2 3 1 20

### 输出样例:

3 40