

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

1003: [ZJOI2006]物流运输trans

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 5197 Solved: 2143

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

物流公司要把一批货物从码头A运到码头B。由于货物量比较大，需要n天才能运完。货物运输过程中一般要转停好几个码头。物流公司通常会设计一条固定的运输路线，以便对整个运输过程实施严格的管理和跟踪。由于各种因素的存在，有的时候某个码头会无法装卸货物。这时候就必须修改运输路线，让货物能够按时到达目的地。但是修改路线是一件十分麻烦的事情，会带来额外的成本。因此物流公司希望能够订一个n天的运输计划，使得总成本尽可能地小。

Input

第一行是四个整数n ($1 \leq n \leq 100$)、m ($1 \leq m \leq 20$)、K和e。n表示货物运输所需天数，m表示码头总数，K表示每次修改运输路线所需成本。接下来e行每行是一条航线描述，包括了三个整数，依次表示航线连接的两个码头编号以及航线长度 (> 0)。其中码头A编号为1，码头B编号为m。单位长度的运输费用为1。航线是双向的。再接下来一行是一个整数d，后面的d行每行是三个整数P ($1 < P < m$)、a、b ($1 \leq a \leq b \leq n$)。表示编号为P的码头从第a天到第b天无法装卸货物 (含头尾)。同一个码头有可能在多个时间段内不可用。但任何时间都存在至少一条从码头A到码头B的运输路线。

Output

包括了一个整数表示最小的总成本。总成本=n天运输路线长度之和+K*改变运输路线的次数。

Sample Input

5 5 10 8

1 2 1

1 3 3

1 4 2

2 3 2

2 4 4

3 4 1

3 5 2

4 5 2

4

2 2 3

3 1 1

3 3 3

4 4 5

Sample Output

32

HINT

前三天走1-4-5，后两天走1-3-5，这样总成本为 $(2+2)*3+(3+2)*2+10=32$

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

한국어 中文 فارسی English ไทย

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.