**128MB,1S,netherportal.xxx**

**地狱门**

**问题描述**

[山谷村长]gbakkk5951是交通部的得力干将，他对轨道交通有着深入的了解，但在传送门着方面却只是一个初学者，所以他想请你帮他算一算从起点出发最早能在何时到达终点。已知荒川镇有N个传送门入口(由于一个chunk很大，所以可能有多个传送门在同一个chunk里)，由于服务器存在OP造的单向传送门，所以传送门的目的地不定有传送门。

若果steve所在chunk有传送门，则steve可以选择任意一个进入，也可以不进入。Steve可以向上下左右4个方向移动，每移动一次增加时间Ti，也可以在原地等待时间流逝任意时间。

Steve在0时刻时出现在w0世界的(x0,y0) chunk处

**输入描述**

第1行2个整数N，M表示有N个传送门，M个世界。

第2行6个整数w0,x0,y0,w1,x1,y1表示Steve位于w0号世界的(x0,y0) chunk处，目的地位于w1号世界的(x1,y1) chunk处。

第3行M个整数Ti,表示该世界移动一次增加的时间Ti

接下来N行，每行8个整数wi,xi,yi,wi’,xi’yi’,ti,deltai表示在wi号世界xi,yi处有一个传送门，于ti时刻建立（建立时可以立即使用，任何大于等于ti的时刻传送门均存在）,经过它会导致时间变化deltai。

**输出描述**

若果无法到达目的地，请输出一行YouNeedOpPermission

若果可以在无限早的时间到达目的地请输出一行NegativeInfinity

若果可以在有限的时间内到达目的地请输出一行一个整数，表示最早到达的时刻。

不输出空格或换行。

**样例输入**

【样例一】

2 2

1 0 0 1 1000 1000

1 1

1 995 1000 2 505 505 -1000 2

2 505 500 1 1000 1000 -990 -50

【样例二】

2 2

1 0 0 2 1000 1000

1 -1

1 995 1000 1 505 505 -1000 2

2 505 500 1 1000 1000 -990 -50

【样例三】

2 2

1 0 0 1 1000 1000

-1 -1

1 995 1000 2 505 505 -1000 2

2 505 500 1 1000 1000 -990 -50

**样例输出**

【样例一】

-1040

【样例二】

YouNeedOpPermission

【样例三】

NegativeInfinity

**数据范围及提示**

每个世界的传送门数量<=50, 1<=M<=200, N<=3000, -10<=Ti<=10 , 1<=wi<=M, -10000<=xi,yi<=10000 ,-10000<=ti<=10000,-10000<=deltai<=10000