巡线涂漆车

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

某城区的道路网由若干条笔直街道组成，每条街道都是双向双车道。 一辆涂漆车需要把所有车道的边线重新漆一遍：它从停放点出发，把每条街道的两个方向各漆一次， 过程中可在任意路口（含街道端点）自由转向或掉头，漆线时行驶 20 km/h，其余移动不在本题考虑范围内。 由于每条街道双向都要走，行驶路线必然可以构成一条回到出发点的闭合路线。 求漆完所有街道并回到出发点的总行驶时间，精确到分钟。

输入格式

第一行两个整数 x, y：涂漆车停放点的坐标（单位：米）。 接下来若干行（不超过 100 行），每行四个整数 x_1, y_1, x_2, y_2： 一条街道两端点的坐标（单位：米，绝对值不超过 10000）。

输出格式

一行：总行驶时间，格式为 $h:mm$（h 为小时数不补零，mm 为分钟数两位补零，四舍五入到分钟）。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
0 0
0 0 10000 10000
```

```
5000 -10000 5000 10000
5000 10000 10000 10000
```

样例输出 #1

```
3:55
```

样例输入 #2

```
0 0
0 0 1 0
```

样例输出 #2

```
0:00
```