题目背景

　　汉东省政法大学附属中学所在的光明区最近实施了名为“智慧光明”的智慧城市项目。具体到交通领域，通过“智慧光明”终端，可以看到光明区所有红绿灯此时此刻的状态。小明的学校也安装了“智慧光明”终端，小明想利用这个终端给出的信息，估算自己放学回到家的时间。

问题描述

　　一次放学的时候，小明已经规划好了自己回家的路线，并且能够预测经过各个路段的时间。同时，小明通过学校里安装的“智慧光明”终端，看到了出发时刻路上经过的所有红绿灯的指示状态。请帮忙计算小明此次回家所需要的时间。

输入格式

　　输入的第一行包含空格分隔的三个正整数 r、y、g，表示红绿灯的设置。这三个数均不超过 106。

　　输入的第二行包含一个正整数 n，表示小明总共经过的道路段数和路过的红绿灯数目。

　　接下来的 n 行，每行包含空格分隔的两个整数 k、t。k=0 表示经过了一段道路，将会耗时 t 秒，此处 t 不超过 106；k=1、2、3 时，分别表示出发时刻，此处的红绿灯状态是红灯、黄灯、绿灯，且倒计时显示牌上显示的数字是 t，此处 t 分别不会超过 r、y、g。

输出格式

　　输出一个数字，表示此次小明放学回家所用的时间。

样例输入

30 3 30

8

0 10

1 5

0 11

2 2

0 6

0 3

3 10

0 3

样例输出

46

样例说明

　　小明先经过第一段路，用时 10 秒。第一盏红绿灯出发时是红灯，还剩 5 秒；小明到达路口时，这个红绿灯已经变为绿灯，不用等待直接通过。接下来经过第二段路，用时 11 秒。第二盏红绿灯出发时是黄灯，还剩两秒；小明到达路口时，这个红绿灯已经变为红灯，还剩 11 秒。接下来经过第三、第四段路，用时 9 秒。第三盏红绿灯出发时是绿灯，还剩 10 秒；小明到达路口时，这个红绿灯已经变为红灯，还剩两秒。接下来经过最后一段路，用时 3 秒。共计 10+11+11+9+2+3 = 46 秒。

评测用例规模与约定

　　有些测试点具有特殊的性质：

　　\* 前 2 个测试点中不存在任何信号灯。

　　测试点的输入数据规模：

　　\* 前 6 个测试点保证 n ≤ 103。

　　\* 所有测试点保证 n ≤ 105。

思路总结：

    首先说几个坑：

    1.红绿灯的顺序搞清楚。红灯亮了绿灯亮，绿灯亮完后，为了让马路上的车辆尽量开走，又设置了一个黄灯。所以最终顺序为：【。。。】【红灯   绿灯   黄灯】【。。。】

    2.数据类型确定好。题目中清楚的描述了【所有测试点保证 n ≤ 10^5】。题目中可能出现的最大的数为10^6\*10^5=10^11，int型最大表示的数是2147483647=2\*10^9，表示不了，所以需要用大点的类型，如long long 或者是unsigned long long。long long最大存储范围是10^18。

    3.明确要求的最终结果：我们需要求的是等待多少时间。

    4.unsigned long long 类型的数据，输入输出的占位符是%llu，not %ull！

    我的思路：

    最开始我的思路十分明确——确定一个标签，想办法计算这个标签到底落到哪个灯所在的区间里。这个思路怎么产生的？可能是与大一刷oj体有关吧，只能是多做题，或者是依靠理解能力分析出来。

    第一次结果提交，只得了20分（博主在做练习，正式考试不会提示成绩）。兄弟告诉我过程中用到的数字太大了，让我换一个大类型的数据试试。我恍然大悟，更换成了unsigned long long类型（直接上最大），结果还是得了20分。思考了一天半后，未果。

    我决定查看其它博主思路，看了好几篇，只看懂了一篇【https://blog.csdn.net/happywlg123/article/details/87864575】。看了这位大佬的思路后，我感觉我的思路没有问题，问题出在了这个点上【当标签落在黄灯区间时，等待的时间为：黄灯的剩余时间 + 等待下一个完整红灯的时间】——我忘记加上【等待下一个完整红灯的时间】了。

    提交代码，显示满分。舒服了。

    有问题的同学尽量问，能力有限，咱们互相成长！