题目背景

　　小明是汉东省政法大学附属中学的一名学生，他每天都要骑自行车往返于家和学校。为了能尽可能充足地睡眠，他希望能够预计自己上学所需要的时间。他上学需要经过数段道路，相邻两段道路之间设有至多一盏红绿灯。

　　京州市的红绿灯是这样工作的：每盏红绿灯有红、黄、绿三盏灯和一个能够显示倒计时的显示牌。假设红绿灯被设定为红灯 r 秒，黄灯 y 秒，绿灯 g 秒，那么从 0 时刻起，[0,r) 秒内亮红灯，车辆不许通过；[r, r+g) 秒内亮绿灯，车辆允许通过；[r+g, r+g+y) 秒内亮黄灯，车辆不许通过，然后依次循环。倒计时的显示牌上显示的数字 l（l > 0）是指距离下一次信号灯变化的秒数。

问题描述

　　一次上学的路上，小明记录下了经过每段路的时间，和各个红绿灯在小明到达路口时的颜色和倒计时秒数。希望你帮忙计算此次小明上学所用的时间。

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（n ≤ 100），表示小明总共经过的道路段数和看到的红绿灯数目。

　　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，耗时 t 秒，此处 t 不超过 106；k=1、2、3 时，分别表示看到了一个红灯、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，表示此次小明上学所用的时间。

本题作为CCF的第一道试题，并不复杂，只需要根据不同的情况进行相应的计算，可使用if-else语句。

下面列出k为不同值时的计算情况，在这里我们先设放学路程总的花费时间为sum=0；

k=0，此时无红绿灯，直接加上t值即可，此时计算式为sum+=t;

k=1,此时为红灯，考虑信号灯转换规律为红——绿——黄，红灯后为绿灯，只需等过红灯，此时红灯的剩余时间为t，故此时计算式为sum+=t;

k=2,此时为绿灯，可直接通过，此处用continue语句带过；

k=3,此时为黄灯，通过上述信号灯转换规律，小明在等过黄灯后还需要等待红灯，则此处的等待时间还要加上完整的红灯等待时间，计算式为sum+=(t+r);