

| 问题描述  |   |
|-------|---|
| 试题编号: | 201812-1  |
| 试题名称: | 小明上学  |
| 时间限制: | 1.0s  |
| 内存限制: | 512.0MB   |
| 问题描述: | <p><b>题目背景</b></p> <p>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。</p> <p>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 <math>r</math> 秒，黄灯 <math>y</math> 秒，绿灯 <math>g</math> 秒，那么从 0 时刻起，<math>[0, r)</math> 秒内亮红灯，车辆不许通过；<math>[r, r+g)</math> 秒内亮绿灯，车辆允许通过；<math>[r+g, r+g+y)</math> 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 <math>1</math> (<math>1 &gt; 0</math>) 是指距离下一次信号灯变化的秒数。</p> <p><b>问题描述</b></p> <p>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。</p> <p><b>输入格式</b></p> <p>输入的第一行包含空格分隔的三个正整数 <math>r</math>、<math>y</math>、<math>g</math>，表示红绿灯的设置。这三个数均不超过 <math>10^6</math>。<br/>         输入的第二行包含一个正整数 <math>n</math> (<math>n \leq 100</math>)，表示小明总共经过的道路段数和看到的红绿灯数目。<br/>         接下来的 <math>n</math> 行，每行包含空格分隔的两个整数 <math>k</math>、<math>t</math>。<math>k=0</math> 表示经过了一段道路，耗时 <math>t</math> 秒，此处 <math>t</math> 不超过 <math>10^6</math>；<math>k=1、2、3</math> 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 <math>t</math>，此处 <math>t</math> 分别不会超过 <math>r、y、g</math>。</p> <p><b>输出格式</b></p> <p>输出一个数字，表示此次小明上学所用的时间。</p> <p><b>样例输入</b></p> <pre>30 3 30 8 0 10 1 5 0 11 2 2 0 6 0 3 3 10 0 3</pre> <p><b>样例输出</b></p> <pre>70</pre> <p><b>样例说明</b></p> <p>小明先经过第一段道路，用时 10 秒，然后等待 5 秒的红灯，再经过第二段道路，用时 11 秒，然后等待 2 秒的黄灯和 30 秒的红灯，再经过第三段、第四段道路，分别用时6、3秒，然后通过绿灯，再经过最后一段道路，用时 3 秒。共计 <math>10 + 5 + 11 + 2 + 30 + 6 + 3 + 3=70</math> 秒。</p> <p><b>评测用例规模与约定</b></p> <p>测试点 1, 2 中不存在任何信号灯。<br/>         测试点 3, 4 中所有的信号灯在被观察时均为绿灯。<br/>         测试点 5, 6 中所有的信号灯在被观察时均为红灯。<br/>         测试点 7, 8 中所有的信号灯在被观察时均为黄灯。<br/>         测试点 9, 10 中将出现各种可能的情况。</p> |