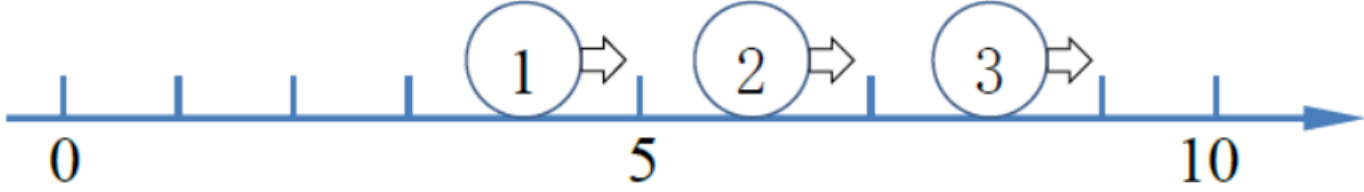
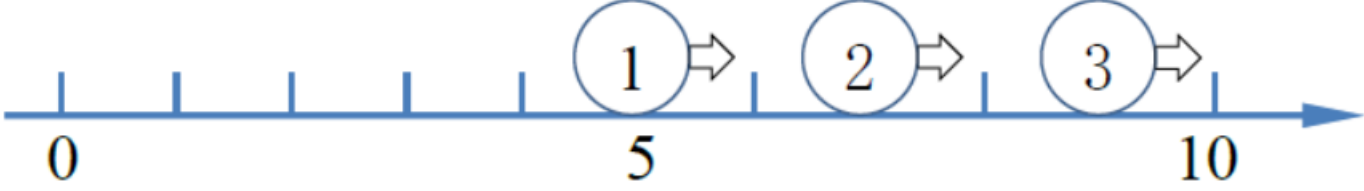
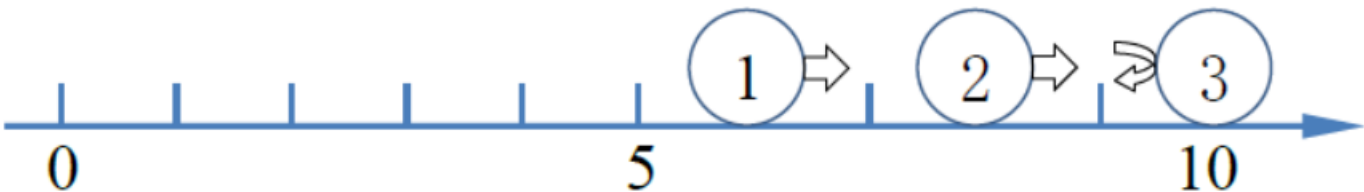


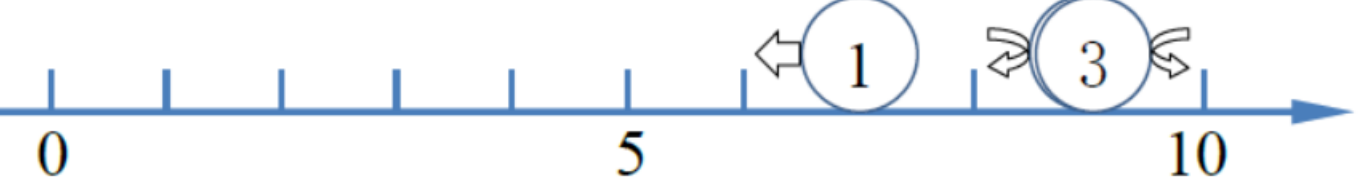


问题描述	
试题编号：	201803-2
试题名称：	碰撞的小球
时间限制：	1.0s
内存限制：	256.0MB
问题描述：	<p><b>问题描述</b></p> <p>数轴上有一条长度为L（L为偶数）的线段，左端点在原点，右端点在坐标L处。有n个不计体积的小球在线段上，开始时所有的小球都处在偶数坐标上，速度方向向右，速度大小为1单位长度每秒。</p> <p>当小球到达线段的端点（左端点或右端点）的时候，会立即向相反的方向移动，速度大小仍然为原来大小。</p> <p>当两个小球撞到一起的时候，两个小球会分别向与自己原来移动的方向相反的方向，以原来的速度大小继续移动。</p> <p>现在，告诉你线段的长度L，小球数量n，以及n个小球的初始位置，请你计算t秒之后，各个小球的位置。</p> <p><b>提示</b></p> <p>因为所有小球的初始位置都为偶数，而且线段的长度为偶数，可以证明，不会有三个小球同时相撞，小球到达线段端点以及小球之间的碰撞时刻均为整数。</p> <p>同时也可以证明两个小球发生碰撞的位置一定是整数（但不一定是偶数）。</p> <p><b>输入格式</b></p> <p>输入的第一行包含三个整数n，L，t，用空格分隔，分别表示小球的个数、线段长度和你需要计算t秒之后小球的位置。</p> <p>第二行包含n个整数a<sub>1</sub>，a<sub>2</sub>，…，a<sub>n</sub>，用空格分隔，表示初始时刻n个小球的位置。</p> <p><b>输出格式</b></p> <p>输出一行包含n个整数，用空格分隔，第i个整数代表初始时刻位于a<sub>i</sub>的小球，在t秒之后的位置。</p> <p><b>样例输入</b></p> <pre>3 10 5 4 6 8</pre> <p><b>样例输出</b></p> <pre>7 9 9</pre> <p><b>样例说明</b></p> <p>初始时，三个小球的位置分别为4，6，8。</p>  <p>一秒后，三个小球的位置分别为5，7，9。</p>  <p>两秒后，第三个小球碰到墙壁，速度反向，三个小球位置分别为6，8，10。</p>  <p>三秒后，第二个小球与第三个小球在位置9发生碰撞，速度反向（注意碰撞位置不一定为偶数），三个小球位置分别为7，9，9。</p>  <p>四秒后，第一个小球与第二个小球在位置8发生碰撞，速度反向，第三个小球碰到墙壁，速度反向，三个小球位置分别为8，8，10。</p>  <p>五秒后，三个小球的位置分别为7，9，9。</p>  <p><b>样例输入</b></p> <pre>10 22 30 14 12 16 6 10 2 8 20 18 4</pre> <p><b>样例输出</b></p> <pre>6 6 8 2 4 0 4 12 10 2</pre> <p><b>数据规模和约定</b></p> <p>对于所有评测用例，<math>1 \leq n \leq 100</math>，<math>1 \leq t \leq 100</math>，<math>2 \leq L \leq 1000</math>，<math>0 &lt; a_i &lt; L</math>。L为偶数。保证所有小球的初始位置互不相同且均为偶数。</p>