

欧几里得

时间限制：2.0s 内存限制：1.0GB

输入文件名：never.in 输出文件名：never.out

题目背景

你刚刚学会了类欧几里得算法，你希望将它应用于下面的题目上。

题目描述

今有一数轴，其在 S 处放有一枚棋子。

你需要执行恰好 N 次操作。每次操作中：

- (1). 如果棋子位于 $\geq T$ 处，则将棋子向左移动 X 个单位长度
- (2). 如果棋子位于 $< T$ 处，则将棋子向右移动 Y 个单位长度

请求出在完成 N 次操作后，棋子最终的位置。

输入格式

从文件 never.in 中读取数据。

输入第一行一个整数 T ，表示测试数据组数。

对于每组测试数据，输入一行五个整数 N, S, T, X, Y 。

输出格式

输出到文件 never.out 中。

对于每组测试数据，输出一行一个整数 Ans ，表示答案。

样例1输入

```
2
2 1 2 3 4
3 0 10 5 5
```

样例1输出

```
2
5
```

样例1解释

对于第 1 组测试数据：

- 第 1 次操作：棋子由 1 处向右移动至 5 处
- 第 2 次操作：棋子由 5 处向左移动至 2 处

对于第 2 组测试数据：

- 第 1 次操作：棋子由 0 处向右移动至 5 处
- 第 2 次操作：棋子由 5 处向右移动至 10 处
- 第 3 次操作：棋子由 10 处向左移动至 5 处

样例2输入

```
10
10 25 29 71 3
100 10 7 8 63
1000 90 23 60 9
10000 29 62 2 1
100000 6 18 28 8
1000000 7272269 170342490 866711109 2
10000000 18952212 320992334 545940189 83078511
100000000 5186 96 433929148 608105279
1000000000 708573089 241363401 834032431 8895
10000000000 5534095 8081 943105538 462639095
```

样例2输出

-19
62
-18
60
14
9272269
-125334588
-341785022
-176210027
365439803

数据范围与约定

对于所有测试数据，保证 $1 \leq T \leq 10^3, 1 \leq N, X, Y \leq 10^{18}, |S|, |T| \leq 10^{18}$ 。

详细的数据范围见下表。

测试点编号	T	N	$X, Y, S , T $	特殊性质
1	≤ 5	$= 1$	≤ 100	$X = Y$
2	≤ 5	$\leq 10^6$	≤ 100	$X = Y$
3 ~ 4	≤ 5	$\leq 10^6$	≤ 100	无
5 ~ 7	≤ 20	$\leq 10^9$	≤ 100	无
8 ~ 9	≤ 20	$\leq 10^9$	$\leq 10^9$	$X = Y$
10 ~ 12	≤ 20	$\leq 10^9$	$\leq 10^9$	$S = T$
13 ~ 16	≤ 20	$\leq 10^9$	$\leq 10^9$	无
17 ~ 20	$\leq 10^3$	$\leq 10^{18}$	$\leq 10^{18}$	无