6064번 - 카잉 달력

☆ 한국어 ▼

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	256 MB	16933	3542	2715	23.307%

문제

최근에 ICPC 탐사대는 남아메리카의 잉카 제국이 놀라운 문명을 지닌 카잉 제국을 토대로 하여 세워졌다는 사실을 발견했다. 카잉 제국의 백성들은 특이한 달력을 사용한 것으로 알려져 있다. 그들은 M과 N보다 작거나 같은 두 개의 자연수 x, y를 가지고 각 년도를 < x:y>와 같은 형식으로 표현하였다. 그들은 이 세상의 시초에 해당하는 첫 번째 해를 < 1:1>로 표현하고, 두 번째 해를 <math>< 2:2>로 표현하였다. <math>< x:y>의 다음 해를 표현한 것을 < x':y'>이라고 하자. 만일 x < M 이면 x' = x + 1이고, 그렇지 않으면 x' = 1이다. 같은 방식으로 만일 y < N이면 y' = y + 1이고, 그렇지 않으면 y' = 1이다. < M:N>은 그들 달력의 마지막 해로서, 이 해에 세상의 종말이 도래한다는 예언이 전해 온다.

예를 들어, M = 10 이고 N = 12라고 하자. 첫 번째 해는 <1:1>로 표현되고, 11번째 해는 <1:11>로 표현된다. <3:1>은 13번째 해를 나타내고, <10:12>는 마지막인 60번째 해를 나타낸다.

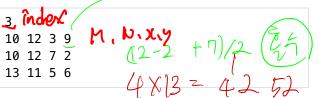
네 개의 정수 M, N, x와 y가 주어질 때, <M:N>이 카잉 달력의 마지막 해라고 하면 <x:y>는 몇 번째 해를 나타내는지 구하는 프로그램을 작성하라.

입력

입력 데이터는 표준 입력을 사용한다. 입력은 T개의 테스트 데이터로 구성된다. 입력의 첫 번째 줄에는 입력 데이터의 수를 나타내는 정수 T가 주어진다. 각 테스트 데이터는 한 줄로 구성된다. 각 줄에는 네 개의 정수 M, N, x와 y가 주어진다. $(1 \le M, N \le 40,000, 1 \le x \le M, 1 \le y \le N)$ 여기서 < M:N>은 카잉 달력의 마지막 해를 나타낸다.

출력

출력은 표준 출력을 사용한다. 각 테스트 데이터에 대해, 정수 k를 한 줄에 출력한다. 여기서 k는 <x:y>가 k번째 해를 나타내는 것을 의미한다. 만일 <x:y>에 의해 표현되는 해가 없다면, 즉, <x:y>가 유효하지 않은 표현이면, -1을 출력한다.



33 -1 83

출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > Asia (/category/42) > Korea (/category/211) > Nationwide Internet Competition (/category/256) > Daejeon Nationalwide Internet Competition 2013 (/category/detail/1124) B번

- 문제의 오타를 찾은 사람: 2e718 (/user/2e718) apjw6112 (/user/apjw6112) roeniss (/user/roeniss)
- 데이터를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)

메모

메모 작성하기

M: 10, N: 12			
1.<1:17 11.<1.11.7	 2 、< .9>	<1,17	0, 10
2.<2:27 <2.12>		\ (\ \ /	(
3. (3,37 < 2,17	<3.117	(3, 9)	(10,6)
4.		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	(10,0)
<i>5</i> .)
6.			(10,127
1 .			
в.			
9.			
lo (10.107			
[1. < [- 11]			
(2, <2, 12)			
13. (2.1)			
20 < 10.87			
21. < 1, 9>			
^ !			
24<4,127			
25 (5, 1)			

M. 13, N:11 + 11, 13 = \$ \$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \tau \(5.67 - 7\) 6.5 1: (1) < 1. 127 2 3 4 5 (5.5) 6 (667 (2,13) < 3.17 < 6.2> 6†11×2 7 6 5 7 6+11×7= 83