

## Kfib

Dãy Fibonacci được định nghĩa như sau:

$$f(i) = \begin{cases} 0 & \text{nếu } i = 0 \\ 1 & \text{nếu } i = 1 \\ f(i-1) + f(i-2) & \text{nếu } i > 1 \end{cases}$$

Cho  $M, A, B$  tìm  $k$  nhỏ nhất mà  $f(k) \% M = A$  và  $f(k+1) \% M = B$ .

### Input

- Dòng đầu đầu là số  $T$  là số bộ dữ liệu ( $T \leq 3$ );
- Tiếp theo là  $T$  dòng, mỗi dòng chứa 3 số nguyên  $M, A, B$  ( $0 \leq A, B < M; M > 0$ );

### Output

- Gồm  $T$  dòng, mỗi dòng là kết quả cho bộ dữ liệu tương ứng, nếu không tồn tại  $k$  ghi -1.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
2	0
10 0 1	5
3 2 2	

**Subtask 1:**  $M \leq 10^6$ ;

**Subtask 2:**  $M \leq 10^9$ ;