

※ SW Expert 아카데미의 문제를 무단 복제하는 것을 금지합니다.

수열 S는 다음과 같이 정의된다.

$$\begin{cases} S_0 = 0 \\ S_1 = 1 \\ S_i = S_{i-1}^3 + S_{i-2}^3 \ (i \ge 2) \end{cases}$$

N, M이 주어질 때,  $S_N$ 을 M으로 나눈 나머지를 구하는 프로그램을 작성하라.

## [입력]

첫 번째 줄에 테스트 케이스의 수 T가 주어진다

각 테스트 케이스의 첫 번째 줄에는 두 정수 N,  $M(0 \le N \le 10^{12}, 1 \le M \le 10^3)$ 이 공백 하나로 구분되어 주어진다.

## [출력]

각 테스트 케이스마다 '#x'(x는 테스트케이스 번호를 의미하며 1부터 시작한다)를 출력하고,

각 테스트 케이스마다 SN을 M으로 나눈 나머지를 출력한다.

## 입력 2 // 테스트 케이스 개수 4 10 // 첫 번째 테스트 케이스 5 10 // 두 번째 테스트 케이스 #2 7 // 두 번째 테스트 케이스

2019. 8. 24.	SW Expert Academy
sample_input.txt	sample_output.txt