

# 15992번 - 1, 2, 3 더하기 7

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	91	70	65	75.581%

## 문제

정수 4를 1, 2, 3의 합으로 나타내는 방법은 총 7가지가 있다. 합을 나타낼 때는 수를 1개 이상 사용해야 한다.

- 1+1+1+1
- 1+1+2
- 1+2+1
- 2+1+1
- 2+2
- 1+3
- 3+1

정수  $n$ 과  $m$ 이 주어졌을 때,  $n$ 을 1, 2, 3의 합으로 나타내는 방법의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오. 단, 사용한 수의 개수는  $m$ 개이어야 한다.

## 입력

첫째 줄에 테스트 케이스의 개수  $T$ 가 주어진다. 각 테스트 케이스는 한 줄로 이루어져 있고, 정수  $n$ 과  $m$ 이 주어진다.  $n$ 은 양수이며 1,000보다 작거나 같다.  $m$ 도 양수이며,  $n$ 보다 작거나 같다.

## 출력

각 테스트 케이스마다,  $n$ 을 1, 2, 3의 합으로 나타내는 방법의 수를 1,000,000,009로 나눈 나머지를 출력한다. 단, 사용한 수의 개수는  $m$ 개이어야 한다.

## 예제 입력 1 복사

```
3
4 2
7 5
10 6
```

## 예제 출력 1 복사

```
3
15
90
```

## 예제 입력 2 복사

```
4
4 1
4 2
4 3
4 4
```

예제 출력 2 복사

```
0
3
3
1
```

출처

- 문제를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)