

2705번 - 팰린드롬 파티션

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	180	142	125	81.169%

문제

양의 정수 N 의 파티션은 합이 N 이 되는 수열을 말한다. 보통 숫자 사이에 $+$ 를 넣어서 나타낸다. 예를 들면 $15 = 1+2+3+4+5 = 1+2+1+7+1+2+1$ 이다.

어떤 파티션을 앞에서 읽을 때와 뒤에서 읽을 때가 같으면 이 파티션을 팰린드롬 파티션이라고 한다. 위의 예에서 첫 번째 파티션은 팰린드롬 파티션이 아니지만, 두 번째 파티션은 팰린드롬 파티션이다.

어떤 파티션이 m 개의 정수로 이루어져 있다면, 왼쪽 절반은 처음 $\text{floor}(m/2)$ 개의 원소, 오른쪽 절반은 마지막 $\text{floor}(m/2)$ 개의 원소이다.

재귀적인 팰린드롬 파티션은 어떤 파티션이 팰린드롬이면서, 왼쪽 절반과 오른쪽 절반이 재귀적인 팰린드롬이거나, 비어있을 때 이다. 모든 정수는 적어도 2개의 재귀적인 팰린드롬 파티션을 항상 갖는다. (n 과, $1\ n$ 개)

7의 재귀적인 팰린드롬 파티션은 다음과 같이 6가지가 있다.

7, 1+5+1, 2+3+2, 1+1+3+1+1, 3+1+3, 1+1+1+1+1+1

어떤 수 N 을 입력받은 다음에, 재귀적인 팰린드롬 파티션의 개수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 테스트 케이스의 개수 $T(1 \leq T \leq 1,000)$ 가 주어진다. 각 테스트 케이스는 양의 정수 1개로 이루어져있고, 이 수가 문제에서 설명한 N 이고, 1,000보다 작거나 같다.

출력

각 테스트 케이스에 대해 한 줄에 하나씩 N 의 재귀적인 팰린드롬 파티션의 개수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
3
4
7
20
```

예제 출력 1 복사

```
4
6
60
```

출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > North America (/category/8) > Greater New York Region (/category/9) > 2008 Greater New York Programming Contest (/category/detail/8) D번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: jason9319 (/user/jason9319)
- 빠진 조건을 찾은 사람: myungwoo (/user/myungwoo)

링크

2018. 7. 15.

2705번: 팰린드롬 파티션

- ACM-ICPC Live Archive (https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&page=show_problem&problem=2236)
- PKU Judge Online (<http://poj.org/problem?id=3790>)
- TJU Online Judge (<http://acm.tju.edu.cn/toj/showp3153.html>)