

# 1644번 - 소수의 연속합

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	4098	1659	1207	41.721%

## 문제

하나 이상의 연속된 소수의 합으로 나타낼 수 있는 자연수들이 있다. 몇 가지 자연수의 예를 들어 보면 다음과 같다.

- 3 : 3 (한 가지)
- 41 :  $2+3+5+7+11+13 = 11+13+17 = 41$  (세 가지)
- 53 :  $5+7+11+13+17 = 53$  (두 가지)

하지만 연속된 소수의 합으로 나타낼 수 없는 자연수들도 있는데, 20이 그 예이다.  $7+13$ 을 계산하면 20이 되기는 하나 7과 13이 연속이 아니기에 적합한 표현이 아니다. 또한 한 소수는 반드시 한 번만 덧셈에 사용될 수 있기 때문에,  $3+5+5+7$ 과 같은 표현도 적합하지 않다.

2 이상의 자연수가 주어졌을 때, 이 자연수를 연속된 소수의 합으로 나타낼 수 있는 경우의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에 자연수 N이 주어진다. ( $1 \leq N \leq 4,000,000$ )

## 출력

첫째 줄에 자연수 N을 연속된 소수의 합으로 나타낼 수 있는 경우의 수를 출력한다.

### 예제 입력 1 복사

20

### 예제 출력 1 복사

0

### 예제 입력 2 복사

3

### 예제 출력 2 복사

1

### 예제 입력 3 복사

41

### 예제 출력 3 복사

3

## 예제 입력 4 복사

```
53
```

## 예제 출력 4 복사

```
2
```

## 출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > Asia (/category/42) > Japan (/category/43) > Asia Regional Contest 2005 in Tokyo (/category/detail/198) A번

- 문제를 번역한 사람: author5 (/user/author5)
- 문제의 오타를 찾은 사람: d252b (/user/d252b)

## 링크

- ACM-ICPC Live Archive ([https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=com\\_onlinejudge&Itemid=8&page=show\\_problem&problem=1400](https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&page=show_problem&problem=1400))
- PKU Judge Online (<http://poj.org/problem?id=2739>)
- TJU Online Judge (<http://acm.tju.edu.cn/toj/showp2010.html>)