

# 1699번 - 제곱수의 합

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	9851	4030	2990	40.825%

## 문제

어떤 자연수  $N$ 은 그보다 작거나 같은 제곱수들의 합으로 나타낼 수 있다. 예를 들어  $11=3^2+1^2+1^2$ (3개 항)이다. 이런 표현방법은 여러 가지가 될 수 있는데, 11의 경우  $11=2^2+2^2+1^2+1^2+1^2$ (5개 항)도 가능하다. 이 경우, 수학자 쉰크라테스는 “11은 3개 항의 제곱수 합으로 표현할 수 있다.”라고 말한다. 또한 11은 그보다 적은 항의 제곱수 합으로 표현할 수 없으므로, 11을 그 합으로써 표현할 수 있는 제곱수 항의 최소 개수는 3이다.

주어진 자연수  $N$ 을 이렇게 제곱수들의 합으로 표현할 때에 그 항의 최소개수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에 자연수  $N$ 이 주어진다. ( $1 \leq N \leq 100,000$ )

## 출력

주어진 자연수를 제곱수의 합으로 나타낼 때에 그 제곱수 항의 최소 개수를 출력한다.

## 예제 입력 1 복사

7

## 예제 출력 1 복사

4

## 출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > Asia (/category/42) > Korea (/category/211) > Nationwide Internet Competition (/category/256) > Asia Regional - Daejeon Nationwide Internet Competition 2007 (/category/detail/1086) E번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: godmoon00 (/user/godmoon00)
- 데이터를 추가한 사람: sbukkk (/user/sbukkk) yukariko (/user/yukariko)