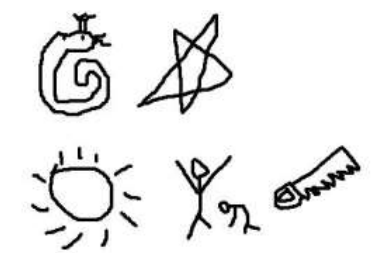


1229번 - 빅뱅의 여섯 번째 멤버

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	67	31	21	55.263%

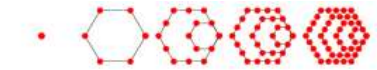
문제

빅뱅은 다섯 명이다. 이종혁 조교는 빅뱅을 다음과 같이 그렸다.



이 그림을 본 YG의 양현석 사장은 이종혁을 빅뱅의 여섯 번째 멤버로 영입하려고 한다.

양현석 사장은 오디션 대신 이종혁에게 다음과 같은 문제를 풀라고 명령했다.



육각형 0개, 1개, 2개, 3개를 위와 같이 점 하나를 중심으로 겹쳐서 그려보자. 그럼 1, 6, 15, 28, 45, 66과 같은 수열이 하나 나온다. 이를 빅뱅수라고 한다.

일단 이종혁은 1791보다 큰 수는 항상 빅뱅수 4개의 합으로 만들 수 있다는 것을 증명했다. 그리고 잠시 더 생각해보니 수가 충분히 크다면 항상 빅뱅수 3개의 합으로 만들 수 있다는 것도 증명했다.

하지만 양현석 사장은 위의 두 가지 증명에도 불구하고 이종혁을 빅뱅의 여섯 번째 멤버로 뽑지 않고, 다음과 같은 문제를 하나 더 내주었다.

어떤 수 N이 있을 때, 이 수를 나타내기 위해 필요한 빅뱅수 개수의 최솟값을 몇 개인가? (빅뱅수의 합으로 N를 만드는 것이다.)

N	최소 개수	합
1	1	1
2	2	1+1
3	3	1+1+1
4	4	1+1+1+1
5	5	1+1+1+1+1
6	1	6
7	2	1+6
8	3	1+1+6
9	4	1+1+1+6
10	5	1+1+1+1+6
11	6	1+1+1+1+1+6
12	2	6+6

이종혁은 1791보다 큰 수에 대해 답이 항상 4보다 작거나 같은 것을 알고 있고, 답이 아무리 커도 6을 넘을 수 없다는 것을 알고 있다. 또 답이 6인 것은 11과 26밖에 없다는 것을 알고 있다.

- 답이 6인 가장 큰 N은 26이고,
- 답이 5인 가장 큰 N은 130이고,
- 답이 4인 가장 큰 N은 146858이다.

입력

첫째 줄에 N이 주어진다. N은 1000000보다 작거나 같은 자연수이다.

출력

첫째 줄에 N을 만들기 위해 필요한 빅뱅수 개수의 최솟값을 출력한다.

예제 입력 1 복사

26

예제 출력 1 복사

6

출처

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