

1. H-Index는 과학자의 생산성과 영향력을 나타내는 지표입니다. 어느 과학자의 H-Index를 나타내는 값인 h 를 구하려고 합니다. 위키백과에 따르면, H-Index는 다음과 같이 구합니다.

어떤 과학자가 발표한 논문 n 편 중, h 번 이상 인용된 논문이 h 편 이상이고 나머지 논문이 h 번 이하 인용되었다면 h 의 최댓값이 이 과학자의 H-Index입니다.

어떤 과학자가 발표한 논문의 인용 횟수를 담은 배열을 매개변수로 주어질 때, 이 과학자의 H-Index를 출력하세요.

제한사항

- 과학자가 발표한 논문의 수는 1편 이상 1,000편 이하입니다.
- 논문별 인용 횟수는 0회 이상 10,000회 이하입니다.

예제)

입력	출력
5 3 0 6 1 5	3

2. 정수 X 에 사용할 수 있는 연산은 다음과 같이 세 가지 이다.

- X 가 3으로 나누어 떨어지면, 3으로 나눈다.
- X 가 2로 나누어 떨어지면, 2로 나눈다.
- 1을 뺀다.

정수 N 이 주어졌을 때, 위와 같은 연산 세 개를 적절히 사용해서 1을 만들려고 한다. 연산을 사용하는 횟수의 최솟값을 출력하시오.

첫째 줄에 연산을 하는 횟수의 최솟값을 출력한다.

둘째 줄에는 N 을 1로 만드는 방법에 포함되어 있는 수를 공백으로 구분해서 순서대로 출력한다. 정답이 여러 가지인 경우에는 아무거나 출력한다.

예제)

입력	출력
2	1 2 1
10	3 10 9 3 1