

문제 H. 사과나무

시간 제한 1 초
메모리 제한 1024 MB

이하는 최근 사과나무 씨앗을 구매하여 농장 뒷뜰에 일렬로 1번부터 N 번까지 심었다. 이 나무들의 초기 높이는 모두 0이다.

사과나무를 무럭무럭 키우기 위해 이하는 물뿌리개 2개를 준비했다. 한 물뿌리개는 나무 하나를 1만큼 성장시키고, 다른 물뿌리개는 나무 하나를 2만큼 성장시킨다. 이 물뿌리개들은 동시에 사용해야 하며, 물뿌리개를 나무가 없는 도양에 사용할 수는 없다. 두 물뿌리개를 한 나무에 사용하여 3만큼 키울 수도 있다.

물뿌리개 관리 시스템을 전부 프로그래밍한 이하는 이제 사과나무를 키워보려고 했다. 그 순간, 값자가 놀러와서 각 사과나무의 높이가 이런 배치가 되었으면 좋겠다고 말했다. 이제 이하는 약간 걱정이 되기 시작했는데, 값자가 알려준 사과나무의 배치를 이 프로그램 상으로 만들어내지 못할 수도 있기 때문이다.

이하는 이제 프로그램을 다시 수정하느라 바쁘기 때문에, 두 물뿌리개를 이용해 값자가 알려준 사과나무의 배치를 만들 수 있는지의 여부를 판단하는 과정은 여러분의 몫이 되었다.

입력

첫 번째 줄에는 자연수 N 이 주어진다. ($1 \leq N \leq 100\,000$) 이는 이하가 뒷뜰에 심은 사과나무의 개수를 뜻한다.

두 번째 줄에는 N 개의 정수 h_1, h_2, \dots, h_N 이 공백으로 구분되어 주어진다. ($0 \leq h_i \leq 10\,000$)
 h_i 는 값자가 바라는 i 번째 나무의 높이이다.

출력

첫 번째 줄에 모든 나무가 값자가 바라는 높이가 되도록 물뿌리개를 통해 만들 수 있으면 “YES”를, 아니면 “NO”를 따옴표를 제외하고 출력한다.

입출력 예시

표준 입력(stdin)	표준 출력(stdout)
1 0	YES
2 4 3	NO
3 10000 1000 100	YES
5 1 3 1 3 1	NO