Rút gọn dãy số

Nâm có một dãy số cần được rút gọn. Quy tắc rút gọn đó là lấy 1 phần tử ở vị trí i (i € [1,n-1]), nếu a[i] ≠ a[i+1] thì thay thế 2 phần tử vừa chọn bằng 1 phần tử có giá trị bằng a[i]+a[i+1].

Phần tử đầu tiên của dãy số sẽ có vị trí là 1. Nâm muốn biết dãy số ngắn nhất sau khi rút gọn sẽ có độ dài là bao nhiêu?

INPUT:

Dòng đầu là 1 số nguyên dương T là số truy vấn (1 ≤ T ≤ 1000)

T cặp dòng tiếp theo bao gồm dòng thứ nhất chứa số nguyên dương n

là kích thước ban đầu của dãy số (2 ≤ n ≤ 10^5)

Dòng thứ 2 là n số nguyên dương a_i là các phần tử của dãy số(1 ≤ a_i ≤ 10^9)

OUTPUT: T dòng, mỗi dòng là đáp án ứng với mỗi truy vấn

INPUT	OUTPUT
2 4 16 7 2000 4 4 15 15 15 15	1 4