B. Shasha dan Harmoni Algoritmik

Batas Waktu: 1s Batas Memori: 256MB

Deskripsi

Shasha adalah seorang sound engineer berbakat yang sedang merancang rangkaian nada digital untuk sebuah komposisi musik. Setiap nada dalam komposisinya memiliki frekuensi yang direpresentasikan sebagai bilangan bulat positif. Rangkaian ini terdiri dari m nada, disusun dalam array $f = [f_1, f_2, ..., f\mathbb{N}]$.

Agar transisi antar-nada terdengar harmonis, Shasha membentuk sebuah urutan harmoni h dari f dengan cara menghitung GCD (Greatest Common Divisor) antara pasangan nada yang berurutan: h_i = GCD(f_i, f_{i-1}), untuk 1 ≤ i < m

Namun sayangnya, terkadang hasil h tidak terdengar cukup halus. Shasha ingin tahu apakah ada setidaknya satu nada saja yang bisa dihapus dari array f sehingga urutan h yang baru menjadi tidak menurun. Bantulah Shasha menentukan apakah itu memungkinkan.

Batasan dan Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat T (1 ≤ T ≤ 10⁴) — jumlah komposisi yang akan diperiksa.

Setiap kasus uji terdiri dari dua baris:

- Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat m (3 ≤ m ≤ 2×10⁵) jumlah nada dalam komposisi.
- Baris kedua berisi m bilangan bulat f_1 , f_2 , ..., $f\boxtimes (1 \le f_i \le 10^9)$ frekuensi dari masing-masing nada.

Format Keluaran

Untuk setiap komposisi, cetak: "YES" jika ada setidaknya satu nada yang bisa dihapus agar GCD-sekuens b menjadi tidak menurun. "NO" jika tidak mungkin.

Contoh Masukkan dan Keluaran

Contoh Masukkan 1: 3 7 2122122 5 32142 9 531446544 Contoh Keluaran 1: YES YES NO

Penjelasan:

Pada kasus pertama, menghapus nada ke-5 menghasilkan urutan GCD [1, 1, 2, 2, 2] yang tidak menurun, sehingga jawabannya YES. Pada kasus kedua, menghapus nada ke-3 juga menghasilkan urutan GCD [1, 2, 2] yang valid, maka jawabannya YES. Namun, pada kasus ketiga, tidak ada satu pun nada yang dapat dihapus untuk membuat GCD-sekuens tidak menurun, sehingga jawabannya NO.

Contoh Masukkan 2: 1 4 2 4 8 16 Contoh Keluaran 2: YES