

Hành tinh (planet.*)

Khi quan sát n hành tinh nằm trên một quỹ đạo tròn, giáo sư Z đã tính toán chu kì quay quanh chính nó của hành tinh i là c_i . Một nhóm các hành tinh liên tiếp trên quỹ đạo được gọi là cùng vận động hợp lí nếu tồn tại d ($d > 1$) mà d là ước của chu kì quay của từng hành tinh trong nhóm. Để nghiên cứu sâu hơn, giáo sư muốn chia n hành tinh thành các nhóm, mỗi nhóm gồm một số các hành tinh liên tiếp trên quỹ đạo mà chúng cùng vận động hợp lí. Hai cách chia được gọi là khác nhau nếu trong cách chia này hai hành tinh cùng nhóm nhưng trong cách chia kia chúng khác nhóm.

Yêu cầu: Cho $c_1, c_2, \dots, c_n$, hãy giúp giáo sư Z tính số cách chia thỏa mãn.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên n ;
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên dương $c_1, c_2, \dots, c_n$ ($1 < c_i \leq 10^9$).

Output

- Gồm một dòng chứa số cách chia, vì kết quả có thể rất lớn nên đưa ra phần dư trong phép chia với $(10^9 + 7)$.

Input	Output
3 2 6 9	3
4 3 2 6 9	6

Subtask 1: $n \leq 10^3$;

Subtask 2: $n \leq 10^5$;