

gstree

Xét đồ thị gồm n đỉnh, các đỉnh được đánh số từ 1 đến n và có nhãn là một số nguyên dương a_i . Gọi $GCD(x, y)$ là ước số chung lớn nhất của hai số x, y . Cạnh giữa hai đỉnh i, j có trọng số $123456 - GCD(a_i, b_j)$.

Yêu cầu: Tìm cây khung nhỏ nhất của đồ thị.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên n ;
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^5$).

Output

- Gồm một số là trọng số của cây khung nhỏ nhất tìm được.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
3 10 20 30	246892

Subtask 1: $n \leq 500$;

Subtask 2: $n \leq 50000$;