

Tổng ước số nguyên tố

Cho N số nguyên. Nhiệm vụ của bạn là phân tích các số nguyên đã cho dưới dạng tích của các thừa số nguyên tố, sau đó tính tổng các ước số nguyên tố này.

Input

Dòng duy nhất chứa số N ($1 \leq N \leq 10^6$)

N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm 1 số nguyên có giá trị không vượt quá 10^7

Output

In ra trên một dòng kết quả của bài toán.

Example

Test 1	Test 2
Input:	
5	Input:
7	3
9	20
10	26
13	62
100	Output:
Output: 57	
47	