

BITS

Cho một dãy số nguyên không âm A gồm N phần tử. Với các toán tử trên bit, tính :

$$\sum_{i,j=1,i \leq j}^N ((A_i \text{ or } A_j) \text{ xor } (A_j \text{ and } A_i))$$

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên duy nhất T là số test ($T \leq 10$).
- Dòng đầu tiên của mỗi test, chứa một số nguyên duy nhất N ($N \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai của mỗi test, chứa N số nguyên không âm, số thứ i là phần tử A_i ($A_i < 2^{31}$).

Kết quả

- Với mỗi test, in kết quả trên một dòng gồm số nguyên duy nhất của bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	2
2	12
1 3	
3	
7 1 3	

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số test) : $1 \leq N \leq 10^3$.
 - Subtask 2 (50% số test) : Không có ràng buộc gì thêm.
-