

ABITFUN

Rex là một cậu bé mà sẽ rất thích thú khi được nhận một dãy số A gồm N số nguyên không âm. Và Rex phải giải quyết vấn đề sau để có thể nhận được dãy số A này.

Cho một số nguyên không âm k , tìm số lượng cặp (i, j) ($1 \leq i \leq j \leq N$) thỏa điều kiện sau: $(A_i | A_j) + (A_i \oplus A_j) + (A_i \& A_j) = k + A_j$ trong đó:

- $(A_i | A_j)$ được định nghĩa là phép toán Or.
- $(A_i \oplus A_j)$ được định nghĩa là phép toán Xor.
- $(A_i \& A_j)$ được định nghĩa là phép toán And.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên T ($1 \leq T \leq 10^5$) - số lượng test.
- Mỗi test sẽ được tổ chức như sau:
 - Dòng đầu tiên của mỗi test chứa hai số nguyên N, K ($1 \leq N \leq 10^5$) ($0 \leq K \leq 10^{18}$).
 - Dòng tiếp theo chứa N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N ($0 \leq A_i \leq 10^{18}$).
- Tổng của N trong các test không vượt quá $3 \cdot 10^5$.

Kết quả

Đếm số cặp số thỏa mãn điều kiện đã nêu trên.

Ví dụ

| Sample Input | Sample Output |
|--------------|---------------|
| 2 | 0 |
| 1 8 | 2 |
| 7 | |
| 3 8 | |
| 1 6 4 | |

Giải thích

- Ví dụ đầu tiên chỉ có một số nguyên duy nhất vậy nên không có cặp số nào thỏa mãn.
- Ở ví dụ thứ hai, chúng ta có hai cặp số thỏa mãn điều kiện:
 - $(i, j) = (1, 2)$ với $A_1 = 1$ và $A_2 = 6$ ($1|6) + (1 \oplus 6) + (1 \& 6) = 7 + 7 + 0 = 14$ và $8 + 6 = 14$.
 - $(i, j) = (2, 3)$ với $A_1 = 6$ và $A_2 = 4$ ($6|4) + (6 \oplus 4) + (6 \& 4) = 6 + 2 + 4 = 14$ và $8 + 6 = 14$.