

Bài 19: Khi còn là một học sinh chuyên Tin trường CNTT, được học về các phép toán thao tác bit, Hiếu đã sáng tạo ra nhiều bài toán để giúp các bạn trong lớp cùng luyện tập. Dưới đây là một trong số các bài toán có liên quan đến phép toán **AND**, **OR**, **XOR**. Cho hai số nguyên không âm L và R và dãy số nguyên không âm $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Hãy đếm số lượng bộ 4 chỉ số (i_1, i_2, i_3, i_4) thỏa mãn hai điều kiện sau:

1) $1 \leq i_1 < i_2 < i_3 < i_4 \leq n$

2) $L \leq (((a_{i_1} \text{ AND } a_{i_2}) \text{ OR } a_{i_3}) \text{ XOR } a_{i_4}) \leq R$

Bạn hãy cùng Hiếu giải quyết bài toán trên.

Dữ liệu vào: SEQ19.INP

- Dòng thứ nhất gồm ba số nguyên n, L, R ($0 \leq L \leq R \leq 1000$)
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên không âm $a_1, a_2, \dots, a_n$

$(a_1, a_2, \dots, a_n \leq 1000)$

Kết quả: SEQ19.OUT

- Một số nguyên là số bộ (i_1, i_2, i_3, i_4) thỏa mãn điều kiện đề bài.

Test mẫu:

SEQ19.INP	SEQ19.OUT
5 0 1 2 3 4 1 6	1

Giới hạn:

Sub1: 20% điểm có $n \leq 40$

Sub2: 20% điểm có $n \leq 400$ và $L = R$

Sub3: 20% điểm có $n < 400$ và $L < R$

Sub4: 20% điểm có $n \leq 4000$ và $L = R$

Sub5: 20% điểm có $n \leq 4000$ và $L < R$