

EVENTUPLES

Sau khi đã hoàn thành kì thi cuối học kì, thầy giáo dạy toán đã ra bài tập hè cho các bạn ôn tập. Bài tập đó như sau:

Bạn được cho một dãy A chứa N số nguyên và Q truy vấn. Mỗi truy vấn được thể hiện bằng hai số nguyên L và R . Với mỗi truy vấn, in ra số bộ ba (i, j, k) sao cho $(L \leq i < j < k \leq R)$ và $(A_i + A_j + A_k)$ là một số chẵn.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N, Q . ($1 \leq N, Q \leq 10^5$)
- Dòng tiếp theo chứa N số nguyên, số nguyên thứ i có giá trị A_i . ($0 \leq A_i \leq 10^6$)
- Q dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 2 số nguyên L_i, R_i . ($1 \leq L_i \leq R_i \leq N$)

Kết quả

Gồm Q dòng, mỗi dòng sẽ chứa số lượng bộ ba được nói đến trong đề bài.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 3	1
1 2 3 4 5 6	2
1 3	10
2 5	
1 6	

Giải thích

- Với truy vấn đầu tiên, ta sẽ chọn bộ $(1, 2, 3)$ vì $A_1 + A_2 + A_3 = 6$ là một số chẵn.
- Với truy vấn thứ hai, ta sẽ chọn 2 bộ: bộ $(2, 3, 5)$ vì $A_2 + A_3 + A_5 = 10$ là một số chẵn và bộ $(3, 4, 5)$ vì $A_3 + A_4 + A_5 = 12$ là một số chẵn.