

Tổng cặp

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Cho mảng A gồm N phần tử, giá trị của một đoạn (l, r) trong mảng là tổng của các cặp $A_i \times A_j$ với $l \leq i < j \leq r$.

Cho Q truy vấn, hãy tính và in ra từng giá trị.

Dữ liệu

Dòng đầu tiên chứa hai số N, Q ($N, Q \leq 10^5$). Dòng tiếp theo gồm N số nguyên dương ($A_i \leq 5 \times 10^4$). Tiếp theo là gồm Q dòng, mỗi dòng gồm hai số nguyên dương l, r ($1 \leq l < r \leq N$).

Kết quả

In ra Q dòng, mỗi dòng là giá trị đoạn (l, r) ở truy vấn đấy.

Test ví dụ

Dữ liệu

```
4 3
1 2 3 4
1 2
1 3
2 3
```

Kết quả

```
2
11
6
```