

въвеждат се n числа a_i . Следват q заявки от по 2 числа. За всяка заявка да се изведе колко на брой са числата, по-големи или равни на a и по-малки или равни на b . За някоя заявка може да няма такива числа, да се изведе 0.

Скоро ще напиша смислено условие, сега колкото за тест.

Input Format

на 1вия ред n и q . На втория ред n -те числа. На следващите q реда по 2 числа - заявката.

Constraints

$$1 \leq n \leq 10^6$$

$$1 \leq q \leq 10^5$$

$$0 \leq a, b \leq 10^9$$

В 50% от тестовете $0 \leq a, b \leq 10^3$

Output Format

На отделен ред да се изведе отговора на всяка заявка.

Sample Input 0

```
7 3
3 5 1 7 13 11 9
3 7
1 12
0 15
```

Sample Output 0

```
3
6
7
```

Explanation 0

На първата заявка отговарят числата 3,5,7. На втората 1,3,5,7,9,11. На третата всички са по-големи от 0 и по-малки от 15.