Liczby w przedziale

ID: `lic` ▪ Limit czasu: 3 s ▪ Pamięć: 256 MiB

Dana jest tablica złożona z n liczb całkowitych, uporządkowanych niemalejąco. Wartości w tablicy mogą się powtarzać.

Odpowiedz na q zapytań. Każde zapytanie zawiera dwie liczby l, r. Należy policzyć, ile elementów tablicy ma wartość należącą do przedziału $[l, r]$, włącznie z oboma końcami.

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dwie liczby całkowite n oraz q, oznaczające długość tablicy i liczbę zapytań.

W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, a_2, \ldots, a_n$, opisujących kolejne elementy tablicy. Zachodzi $a_1 \leq a_2 \leq \ldots \leq a_n$.

W każdym z kolejnych q wierszy znajdują się dwie liczby całkowite l, r, opisujące przedział wartości w jednym zapytaniu.

Wyjście

Wypisz q wierszy. W każdym wierszu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita — odpowiedź na kolejne zapytanie, w kolejności podanej na wejściu.

Ograniczenia

$1 \leq n, q \leq 200\,000$, $1 \leq a_i < 10^9$. W każdym zapytaniu: $1 \leq l \leq r < 10^9$.

Przykład

Wejście

```
8 5
1 3 3 6 6 6 9 13
3 6
7 8
1 14
6 6
10 13
```

Wyjście

```
5
0
8
3
1
```

Wyjaśnienie przykładu

W pierwszym zapytaniu liczymy dwa wystąpienia liczby 3 oraz trzy wystąpienia liczby 6, co daje wynik 5.

W drugim zapytaniu żaden element nie należy do wskazanego przedziału. W czwartym zapytaniu liczymy trzy wystąpienia liczby 6.

Ocenianie

Podzadanie	Dodatkowe ograniczenia	Punkty
1	$n, q \leq 2000$	30
2	Brak dodatkowych ograniczeń	70