

A. QueryOne

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

Cho n phần tử, phần tử thứ i có giá trị là a_i , cho q truy vấn, truy vấn thứ i có dạng là: l_i và r_i .

Với mỗi truy vấn hãy in ra tổng các phần tử từ l_i tới r_i .

Input

Dòng đầu gồm số n ($1 \leq n \leq 10^5$).

Dòng hai gồm n số, số thứ i là giá trị của a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Dòng ba gồm q ($1 \leq q \leq 10^5$) là số truy vấn.

Dòng thứ i trong q dòng tiếp theo mỗi dòng gồm 2 số là l_i và r_i ($1 \leq l_i \leq r_i \leq n$).

Output

Gồm q dòng, dòng thứ i là đáp án của truy vấn thứ i .

Examples

input

Copy

```
5
1 2 3 4 5
5
1 1
1 2
1 3
1 4
1 5
```

output

Copy

```
1
3
6
10
15
```

input

Copy

```
5
2302 2514 1032 680 262
5
1 5
4 4
5 5
3 5
1 5
```

output

Copy

```
6790
680
262
1974
6790
```

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2026 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Mar/06/2026 18:24:55^{UTC+7} (12).
Mobile version, switch to [desktop version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

**ITMO**