

Jellyfish Dance

Bibi is so obsessed with this dance called the “Jellyfish Dance” that one day Bibi decided to upload a video of her doing this dance. Every day for N days Bibi wrote down the amount of views the video gained in that particular day. Bibi has Q friends who have watched the video, and the i -th friend wants to know how many views the video has gained in total starting from the A_i -th day until the B_i -th day. Help Bibi to answer these questions!

Format Input

The first line contains a single number N , then the second line contains N numbers which represent the amount of views the video gained on day 1, day 2, until day N . The third line contains Q , how many friends Bibi has and then followed by Q lines containing A_i and B_i each. See explanation for more clarity.

Format Output

The output consists of Q lines where each line contains “Case # X : ” (without quotes) where X is the question number (starting from 1) and then followed by the answer to the i -th friend’s question.

Constraints

- $1 \leq N, Q \leq 100$
- $1 \leq \text{amount_of_views_the_video_gained_each_day} \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq B_i \leq N$

Sample Input (standard input)

```
5
2 5 1 9 7
4
1 1
1 3
2 5
4 5
```

Sample Output (standard output)

Case #1: 2
Case #2: 8
Case #3: 22
Case #4: 16

Explanation

The video gained 2 views on the first day, 5 views on the second day, 1 view on the third day, and so on. Now Bibi has 4 friends:

- The first friend wants to know how many views the video gained from day 1 until day 1, which means that the answer is 2.
- The second friend wants to know how many views the video gained from day 1 until day 3, which means that the answer is $2 + 5 + 1 = 8$.
- The third friend wants to know how many views the video gained from day 2 until day 5, which means that the answer is $5 + 1 + 9 + 7 = 22$.
- The fourth friend wants to know how many views the video gained from day 4 until day 5, which means that the answer is $9 + 7 = 16$.

Jellyfish Dance

Bibi sangat terobsesi dengan sebuah tarian yang bernama “Tari Ubur-Ubur” hingga suatu hari Bibi memutuskan untuk mengupload video dirinya melakukan tarian ini. Setiap hari selama N hari Bibi mencatat jumlah tayangan yang diperoleh video ini pada hari tersebut. Bibi memiliki Q orang teman yang telah menonton video tersebut, dan teman ke- i ingin mengetahui berapa banyak tayangan yang telah diperoleh video tersebut mulai dari hari ke- A_i hingga hari ke- B_i . Bantulah Bibi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini!

Format Input

Baris pertama berisi sebuah angka N , kemudian baris kedua berisi N buah angka yang menunjukkan jumlah tayangan yang diperoleh video tersebut pada hari pertama, hari kedua, hingga hari ke- N . Baris ketiga berisi Q , jumlah yang teman yang dimiliki Bibi lalu diikuti oleh Q baris masing-masing berisi A_i dan B_i . Lihat penjelasan untuk lebih jelasnya.

Format Output

Output terdiri dari Q buah baris dimana setiap baris berisi “Case # X : ” (tanpa kutip) dimana X adalah nomor pertanyaan (dimulai dari 1) kemudian diikuti oleh jawaban dari pertanyaan teman ke- i .

Constraints

- $1 \leq N, Q \leq 100$
- $1 \leq \text{jumlah_tayangan_yang_diperoleh_tiap_harinya} \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq B_i \leq N$

Sample Input (standard input)

```
5
2 5 1 9 7
4
1 1
1 3
2 5
4 5
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 2
Case #2: 8
Case #3: 22
Case #4: 16
```

Explanation

Video tersebut memperoleh 2 tayangan pada hari pertama, 5 tayangan pada hari kedua, 1 tayangan pada hari ketiga, dan seterusnya. Sekarang Bibi mempunyai 4 orang teman:

- Teman pertama ingin mengetahui berapa banyak tayangan yang diperoleh video tersebut dari pertama hingga hari pertama, sehingga jawabannya adalah 2.
- Teman kedua ingin mengetahui berapa banyak tayangan yang diperoleh video tersebut dari pertama hingga hari ketiga, sehingga jawabannya adalah $2 + 5 + 1 = 8$.
- Teman ketiga ingin mengetahui berapa banyak tayangan yang diperoleh video tersebut dari kedua hingga hari kelima, sehingga jawabannya adalah $5 + 1 + 9 + 7 = 22$.
- Teman keempat ingin mengetahui berapa banyak tayangan yang diperoleh video tersebut dari keempat hingga hari kelima, sehingga jawabannya adalah $9 + 7 = 16$.

BINUS
UNIVERSITY