

# Hái nấm

Trên đường từ nhà bé Na đến nhà bà ngoại có rất nhiều nấm. Một hôm, trên đường đi, bé Na đã hái tất cả số nấm đem sang nhà bà ngoại. Đến nơi, cô, dì, chú, bác xúm lại hỏi bé, những câu hỏi là “trên đoạn đường từ  $b$  đến  $c$  bé hái được bao nhiêu nấm?”. Do số lượng câu hỏi nhiều nên bé Na rất bối rối, em hãy giúp bé Na trả lời những câu hỏi này nhé.

Biết đoạn đường từ nhà bé Na đến nhà bà ngoại dài  $N$  mét, số lượng nấm trên mỗi mét đường là  $a_1, a_2, \dots, a_N$ .

Có  $M$  truy vấn, mỗi truy vấn có dạng  $b_i, c_i$ , bạn cần trả lời số nấm mà bé Na hái được trên đoạn đường từ mét thứ  $b_i$  đến mét thứ  $c_i$ .

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu là hai số nguyên dương  $N, M$  lần lượt là độ dài quãng đường và số lượng truy vấn (hai số cách nhau bởi một khoảng trắng)
- Dòng thứ 2 gồm  $N$  số nguyên không âm  $a_1, a_2, \dots, a_N$  là số lượng nấm trên mỗi mét đường ( $a_i$  là số lượng nấm trên mét đường thứ  $i$ ), mỗi số cách nhau bởi một khoảng trắng
- $M$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i + 2$  là hai số nguyên dương  $b_i, c_i$  thể hiện truy vấn thứ  $i$

## Dữ liệu ra:

Gồm  $M$  dòng, dòng thứ  $i$  chứa số nguyên là câu trả lời cho truy vấn thứ  $i$  (tức là số lượng nấm bé Na hái được trên quãng đường từ mét thứ  $b_i$  đến mét thứ  $c_i$ ).

## Ví dụ:

### Dữ liệu vào:

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

### Dữ liệu ra:

```
15
9
```

## Giải thích:

- Truy vấn 1: Số nấm hái được trên quãng đường từ 1 đến 5 là  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$
- Truy vấn 2: Số nấm hái được trên quãng đường từ 2 đến 4 là  $2 + 3 + 4 = 9$

## Giới hạn:

- 40% số test (ứng với 40% số điểm của bài) có  $1 \leq N, M \leq 100, 1 \leq b_i \leq c_i \leq N, 0 \leq a_i \leq 100$ .
- 40% số test (ứng với 30% số điểm của bài) có  $1 \leq N, M \leq 10^3, 1 \leq b_i \leq c_i \leq N, 0 \leq a_i \leq 10^5$ .
- 20% số test (ứng với 30% số điểm của bài) có  $1 \leq N, M \leq 10^6, 1 \leq b_i \leq c_i \leq N, 0 \leq a_i \leq 10^9$ .