

E. Ekspedisi ke Dimensi 8

Batas Waktu	10s
Batas Memori	256MB

Deskripsi

Arvy sudah belajar konsep array (larik) pada programming. Ia tertarik menghitung jumlah dari subarray. Jumlah dari subarray (i, j) adalah jumlah dari elemen $A_i, A_{i+1}, \dots, A_{j-1}, A_j$. Namun ia tertantang untuk berekspedisi ke dimensi lebih tinggi. Pada 2 dimensi, subarray berbentuk persegi panjang atau matriks. Pada 3 dimensi, subarray berbentuk balok. Perhitungan ini dapat digeneralisasikan hingga dimensi lebih tinggi lagi.

Pada dimensi D , kita menandai tiap elemen dengan indeks berupa vektor yang terdiri dari D elemen. Permasalahan subarray dengan batas vektor l dan r dapat digeneralisasikan menjadi jumlah dari semua elemen yang memiliki vektor indeks A sehingga $l_i \leq A_i \leq r_i$.

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari satu bilangan bulat positif T ($1 \leq T \leq 5$), menyatakan banyaknya kasus uji.

Tiap kasus uji diawali dengan bilangan D ($1 \leq D \leq 8$), menyatakan dimensi dari array. Baris selanjutnya terdiri dari D bilangan L dipisahkan oleh spasi, dengan D_i menyatakan ukuran array di dimensi ke- i . Baris selanjutnya terdiri dari $1 \leq \prod_{i=1}^D D_i \leq 100.000$ bilangan, menyatakan elemen array ($|elemen| \leq 100.000$), jika diurutkan berdasarkan indeksnya secara leksikografis.

Baris selanjutnya terdiri dari sebuah bilangan Q ($1 \leq Q \leq 100$) menyatakan jumlah pertanyaan. Setiap pertanyaan ditulis dalam 2 baris, berupa vektor l pada baris pertama dan r pada baris kedua. Vektor l dan r memiliki D elemen, dan masing-masing elemen ($1 \leq l_i \leq r_i, \leq L_i$) dipisahkan oleh spasi.

Catatan: vektor indeks A dianggap kurang dari B secara leksikografis bila ada i sehingga $A_i < B_i$ dan untuk tiap j yang memenuhi $0 \leq j < i$, $A_j = B_j$.

Format Keluaran

Untuk tiap kasus uji, tuliskan Q baris, yakni jawaban dari masing-masing pertanyaan.

Contoh Masukan

```

2
1
5
1 2 3 4 5
2
1
3
2
5
2
4 5
1 2 7 5 4 -10 5 -1 -3 2 3 4 4 -8 11 -3 3 7 -1 9
3
1 2
2 2
3 3
4 5
3 2
4 3

```

Contoh Keluaran

```

6
14
7
22
18

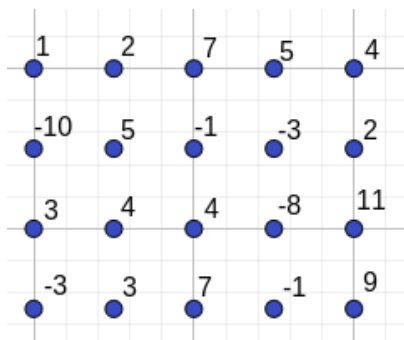
```

Penjelasan

Pada kasus uji pertama, kita memiliki array 1 dimensi, sehingga jawaban tiap pertanyaan adalah:

- Dari indeks (1) sampai (3), $1 + 2 + 3 = 6$
- Dari indeks (2) sampai (5), $2 + 3 + 4 + 5 = 14$

Pada kasus uji kedua, kita memiliki array 2 dimensi yang dapat digambarkan sebagai berikut (indeks (1, 1) ada di kiri atas):



- Dari indeks (1, 2) sampai (2, 2), $2 + 5 = 7$
- Dari indeks (3, 3) sampai (4, 5), $4 - 8 + 11 + 7 - 1 + 9 = 22$
- Dari indeks (3, 2) sampai (4, 3), $4 + 4 + 3 + 7 = 18$