

iCyption 2020 Competitive Programming – Qualification



[D] Menghitung Nyamuk

Batas waktu: 1 detik per test case

Batas Memory: 150 MB

Deskripsi Masalah

Alex yang sangat kesal karena tiap malam tidak bisa tidur dengan nyenyak akibat digigiti nyamuk akhirnya memutuskan untuk membeli alat pembunuh nyamuk elektronik. Alat ini akan membunuh semua nyamuk dalam radius hingga R cm. Alex meletakkan alat ini pada koordinat (X,Y,Z).

Alex sangat senang apabila ia mengetahui berapa jumlah nyamuk yang mati akibat alat ini. Jika diberikan semua koordinat nyamuk dalam bentuk (A, B, C) yang ada di kamar Alex, bisakah kamu menghitungnya?

Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari banyak baris dengan rincian sebagai berikut:

- 1. baris pertama berisi sebuah bilangan bulat *R* yang merepresentasikan radius jangkauan dari alat pembunuh nyamuk elektronik,
- 2. baris kedua berisi tiga buah bilangan bulat X, Y, dan Z yang dipisahkan dengan spasi, nilai-nilai ini merepresentasikan koordinat (X, Y, Z)dari alat pembunuh nyamuk,
- 3. baris ketiga dan seterusnya berisi tiga buah bilangan bulat buah bilangan bulat A, B, dan C yang merepresentasikan koordinat (A, B, C) dari nyamuk-nyamuk yang ada.

Batasan dari nilai *R*, *X*, *Y*, *Z*, *A*, *B*, dan *C* adalah:

- 1. $1 \le R \le 100$,
- 2. $1 \le X, Y, Z \le 100$,
- 3. $1 \le A$, B, $C \le 200$,
- 4. banyaknya nyamuk tidak lebih dari 10⁶.

Semua nilai dari R, X, Y, Z, A, B, dan C memiliki satuan yang sama.

Keluaran terdiri dari sebuah baris yang menyatakan jumlah nyamuk yang masuk ke dalam radius alat tersebut (jumlah nyamuk yang mati).

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
60	5
0 0 0	
30 10 20	
1 2 3	
90 60 70	



iCyption 2020 Competitive Programming – Qualification



80 10 20	
30 30 30	
29 18 2	
60 0 0	

Penjelasan Contoh Masukan/Keluaran

Pada contoh masukan, kita memiliki informasi berikut:

- 1. Radius jangkauan dari alat pembunuh nyamuk adalah 60 cm.
- 2. Alat pembunuh nyamuk ada pada koordinat (0,0,0).
- 3. Terdapat tujuh nyamuk yang koordinat-koordinatnya dijelaskan pada baris ke-3 hingga ke-9.

Dari informasi ini terdapat lima nyamuk yang masuk ke dalam radius alat, yaitu nyamuk yang berada di koordinat (30,10,20), (1,2,3), (30,30,30), (29,18,2), dan (60,0,0). Akibatnya terdapat lima (5) nyamuk yang mati.