

Objek 2D dan 3D

Time Limit: 1 second Memory Limit: 128 MB

Deskripsi

Oyen sedang mengembangkan sebuah game. Di dalam game tersebut, Oyen meletakkan N buah bentuk geometris yang berjajar dan diberi nomor urut dari 1 hingga N .

Bentuk-bentuk geometris yang digunakan Oyen meliputi Lingkaran, Segitiga, Segiempat, Silinder, Kubus, dan Bola. Objek berjenis 2D hanya memiliki luas permukaan dan tidak memiliki volume (Volume = 0).

Untuk keperluan pengujian game, Oyen sering kali ingin mengetahui total akumulasi Luas Permukaan atau total Volume dari objek-objek yang berada pada rentang posisi A sampai B (inklusif).

Bantulah Oyen untuk memproses daftar objek dan menjawab setiap pertanyaan kuerinya!

Catatan: Gunakan nilai konstanta $\pi = 3.14$

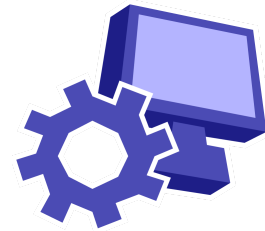
Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N .

N baris berikutnya berisi deskripsi objek dalam format berikut :

- **Lingkaran** r
- **Segitiga** a t
- **Segiempat** p l
- **Silinder** r t
- **Kubus** s
- **Bola** r

CodeToday 2026



Baris-baris berikutnya berisi kueri berupa A , B , dan T untuk menghitung total Luas Permukaan (L) atau Volume (V).

Kueri akan berhenti ketika ditemukan nilai -9.

Keluaran

Untuk setiap kueri $[A, B, T]$, cetak nilai total akumulasi dalam satu baris tersendiri, tepat dengan 2 digit di belakang desimal (dibulatkan).

Batasan

$$1 \leq N \leq 100.000$$

$$1 \leq Q \leq 100.000$$

$$1 \leq A \leq B \leq N$$

Seluruh nilai dimensi bernilai riil positif ($1.0 \leq \text{dimensi} \leq 10^9$).

Nilai $\pi = 3.14$

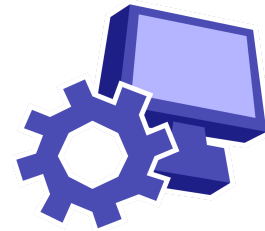
Contoh Masukan 1

```
6
Segitiga 3.5 8
Lingkaran 5
Silinder 8.5 7
Segiempat 3 8
Kubus 4
Bola 3
1 6 L
3 6 V
1 2 V
-9
```

Contoh Keluaran 1

```
1265.89
1799.30
```

CodeToday 2026



0.00

Contoh Masukan 2

```
3
Kubus 1000
Lingkaran 500
Bola 10000
1 3 L
1 3 V
2 2 L
-9
```

Contoh Keluaran 2

```
1256785000.00
4187666666666.67
785000.00
```