



scpc\_girrikteam007

[Edit](#) [Log out](#)[Contests](#)

Other Applications:

[Single Sign-On](#)

User Search

Username:

[Search](#)

## Coderclass SCPC - Minggu 4

[Announcements](#)[Problems](#)[Submissions](#)[Clarifications](#)[Scoreboard](#)Current language: [English \(en-US\)](#)

Contest ended

Switch to [English \(en-US\)](#) [Switch](#)

### Pusing Pusing Poligon

Time limit: 1 s

Memory limit: 64 MB

Saat sedang bertapa di Pesugihan Gunung Apes, Pak Chanek menemukan pustaka Poligon Pusing. Pustaka tersebut berbentuk poligon beraturan dengan  $N$  buah sisi dan memiliki  $N$  buah simetri putar. Karena digerakkan oleh suatu kekuatan magis, pustaka tersebut selalu berputar pada titik pusatnya dengan kecepatan sudut konstan.

Karena penasaran, Pak Chanek memutuskan untuk merekam aksi perputaran pustaka tersebut dengan camcorder-nya yang merekam gambar dengan kecepatan 1 frame per detik. Setelah cukup lama melakukan pengamatan, Pak Chanek berhasil mengumpulkan banyak rekaman dan akhirnya mengetahui bahwa pustaka Poligon Pusing berputar dengan periode  $N \cdot K$ . Masih belum puas sampai di situ, Pak Chanek pun mencetak setiap frame yang ada pada hasil rekamannya dengan skala 1:1 untuk analisis lebih dalam. Dengan demikian, jika panjang sisi poligon yang sesungguhnya adalah  $X$  cm, panjang sisi poligon yang akan tercetak pada foto juga  $X$  cm. **Namun, yang diketahui bukanlah panjang sisi poligon, melainkan jarak tegak lurus tiap-tiap sisi poligon ke titik tengah (*centroid*) dari poligon, yaitu sepanjang 1 cm.**

Pak Chanek merasa cukup kecewa setelah melihat bahwa hanya terdapat  $K$  buah variasi gambar unik dari sekian banyak foto yang dicetaknya. Untuk menghibur dirinya, Pak Chanek berencana untuk melakukan pekerjaan yang tidak terlalu penting—menumpuk foto-foto tersebut dan menghitung luas irisan semua poligonnya.

Untuk menghitung luas irisan semua poligon, Pak Chanek perlu menumpuk  $K$  buah variasi gambar unik yang dicetaknya tadi pada orientasi yang sama, kemudian menandai daerah-daerah pada foto yang selalu berada di dalam pustaka Poligon Pusing (asumsikan bahwa selama merekam, camcorder Pak Chanek tidak pernah berpindah posisi dan perekaman dilakukan tepat dari atas titik pusat poligon). Luas daerah yang ditandai pada foto tadi merupakan luas irisan semua poligon.

Karena Pak Chanek sering mengalami migrain akhir-akhir ini, ia tidak dapat menghitung luas irisan dalam poligon dengan baik. Kendatipun demikian, ia tetap ingin mengetahui hasilnya. Bantulah Pak Chanek!

#### Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat  $T$  yang menyatakan banyak kasus uji. Masing-masing kasus uji terdiri dari satu baris yang berisi dua buah bilangan bulat  $N$  dan  $K$ , dipisahkan oleh spasi.

#### Format Keluaran

Untuk setiap kasus uji, keluarkan luas irisan semua poligon. Jawaban dianggap benar apabila selisih relatif solusi Anda dan solusi juri tidak lebih dari  $10^{-6}$ .

#### Contoh Masukan

```
2
4 1
4 2
```

#### Contoh Keluaran

```
4.0000000000
3.3137084990
```

#### Batasan

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N, K \leq 100$

#### Submit Solution

Source Code

[Choose File](#) No file selected

Language

[C++11](#)[Submit](#)