



Luas Tanah

Time limit: 1s

Memory limit: 64MB

Deskripsi

Di suatu kerajaan Schematics, terdapat seseorang yang bernama Pisi. Pisi merupakan seorang yang kaya raya, akan tetapi ia memiliki sifat yang pelit. Pada suatu hari, Pisi berkeinginan untuk membeli tanah yang nantinya akan digunakan untuk menanam tanamannya, akan tetapi karena ia memiliki sifat pelit, maka ia ingin luas tanah yang ia beli semimumimum mungkin tetapi semua tanaman yang ia miliki tetap dapat ditanam. Pisi mempunyai N tanaman, setiap tanaman memiliki posisi koordinat masing-masing, tentukan berapa luas minimum yang harus dimiliki Pisi agar dapat menanam tanaman yang ia miliki tersebut.

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat N , yang menyatakan banyaknya tanaman yang ia miliki. N baris berikutnya A_i dan B_i ($1 \leq i \leq N$) yang menyatakan koordinat dari tanaman ke i .

Format Keluaran

Keluarkan luas minimum yang harus dimiliki oleh Pisi dengan ketelitian 2 angka di belakang koma.



Contoh Masukan

5

0 0

3 3

0 5

5 0

5 5

Contoh Keluaran

25.00

Batasan

$3 \leq N \leq 10^5$