



## [J] Menutup Titik

Batas Waktu = 1 detik/*test-case*

Batas *Memory* = 64 MB

### Deskripsi Masalah

Sejumlah  $N$  titik berada pada ruang kartesian 2D koordinat bilangan bulat. Titik-titik hendak ditutupi oleh tiga buah bujur sangkar (persegi empat berukuran sisi sama) dengan panjang sisi  $D$  dengan cara penempatan sisi-sisinya sejajar garis-garis sumbu koordinat. Berapa ukuran bujur sangkar sekecil-kecilnya yang bisa dibuat (boleh bertumpukan, boleh terpisah)?

### Format Masukan dan Keluaran

Baris pertama masukan berisi sebuah bilangan bulat  $N$  ( $4 \leq N \leq 200000$ ) yaitu banyaknya titik.  $N$  baris berikutnya masing-masing berisi dua bilangan bulat  $x$  dan  $y$  ( $-1000000000 \leq x, y \leq 1000000000$ ) yang menyatakan setiap koordinat titik. Setiap titik unik (tidak ada yang berimpit).

Keluaran berupa sebuah bilangan bulat  $D$  yang menyatakan panjang sisi bujur sangkar.

### Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
12 0 1 0 -1 1 0 -1 0 10 1 10 -1 11 0 9 0 20 1 20 -1 21 0 19 0	2



Masukan	Keluaran
4 0 1 0 -1 1 0 -1 0	1