



Pelatnas 2 TOKI 2015

Pembahasan Hari ke-3

SPOJ AVOIDSOS
SPOJ ALTARS
SPOJ ORZ

SPOJ AVOIDSOS

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3					2	1
4	0	0	1	2		
5						
6						

- 0 -> huruf O yang didahului oleh huruf O secara vertikal
- 1 -> huruf O yang didahului oleh huruf S secara vertikal
- 2 -> huruf S

SPOJ AVOIDSOS

- Jika $b = 0$ maka ambil dari profile yang bit ke-Y diganti dengan 0 dan 1
- Jika $b = 1$ maka ambil dari profile yang bit ke-Y diganti dengan 2
- Jika $b = 2$ maka ambil dari profile yang bit ke-Y diganti dengan 0 dan 2

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3					2	1
4	0	0	1	2		
5						
6						

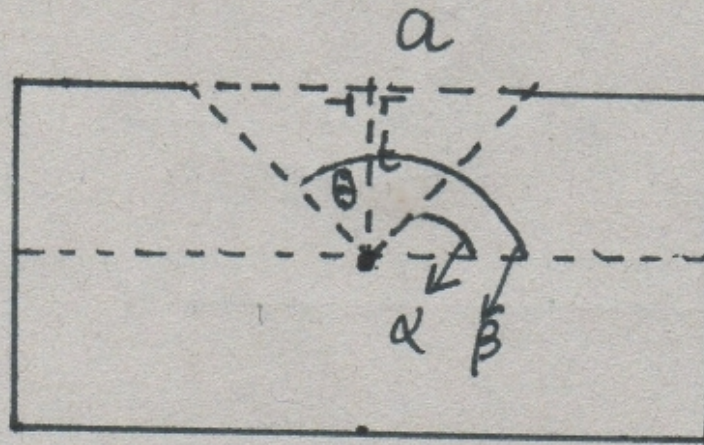
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3				0	2	1
4	0	0	1			
5						
6						

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3				2	2	1
4	0	0	1			
5						
6						

SPOJ ALTARS

- $O(N^2 \lg N)$
- Untuk tiap altars
 - Tentukan sudut awal dan sudut akhir pintu
 - Tentukan sudut awal dan sudut akhir yang berpotongan dengan altar-altar lainnya
 - Cari apakah ada celah

SPOJ ALTARS



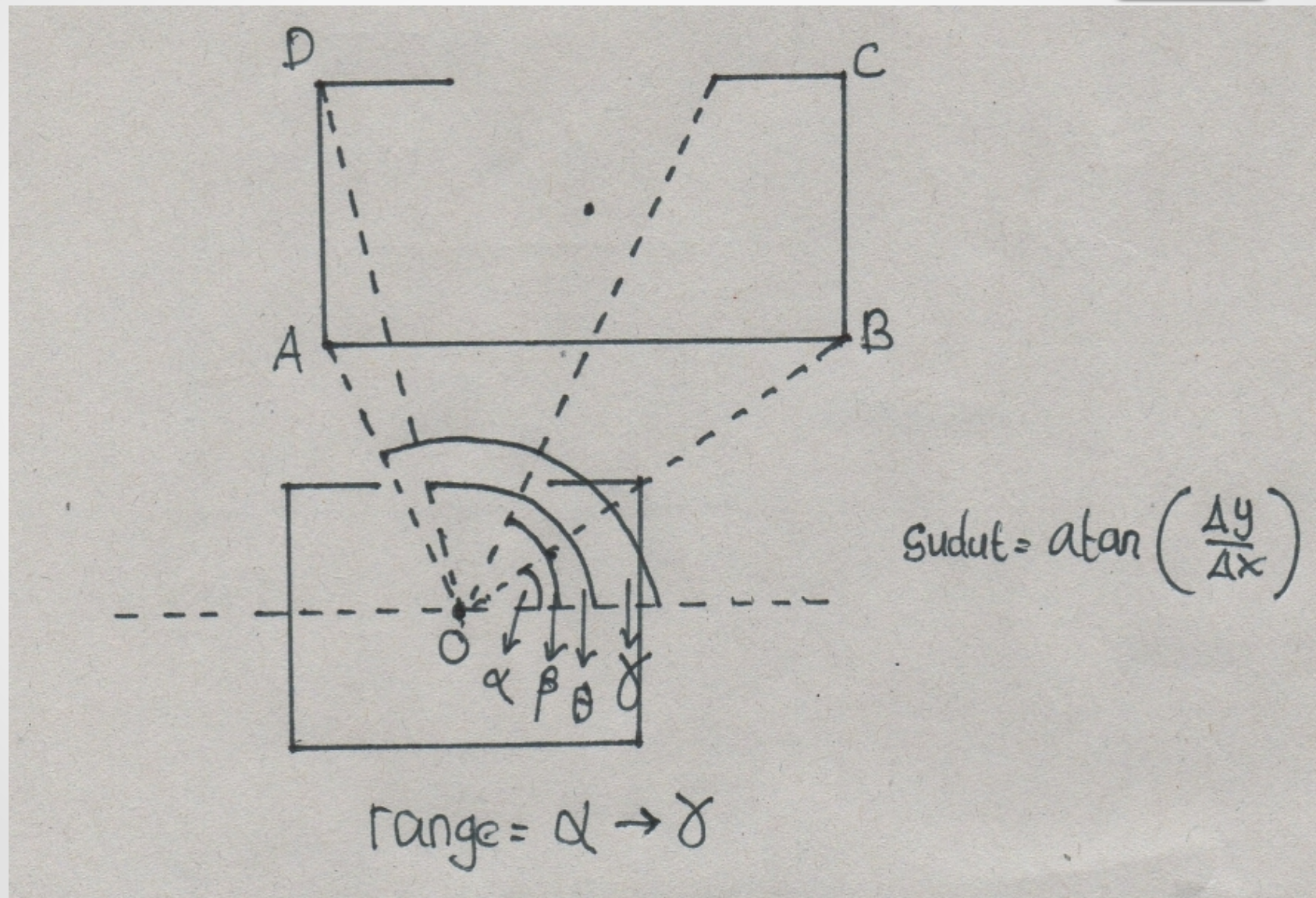
$$\theta = \arctan 2(a/t)$$

$$\alpha = \frac{\pi}{2} - \theta$$

$$\beta = \alpha + 2\theta$$

$$\frac{\pi}{2} \approx 90^\circ$$

SPOJ ALTARS



SPOJ ORZ

- $O(N^3)$
- Untuk tiap lingkaran, tentukan
 - semua titik paling bawah dari lingkaran
 - titik pusat
 - titik paling atas lingkaran
- Tentukan semua titik perpotongan antar lingkaran
- Ambil koordinat y saja lalu urutkan ascending

SPOJ ORZ

- Untuk dua y yang berdekatan, hitung luas trapesium-trapesium yang ditemukan

