

## SOAL SENIOR

**SCHEMATICS** 

NATIONAL PROGRAMMING CONTEST



SPONSORED BY











# I – Indahnya Bintang di Langit Babak Final Schematics NPC Senior 2021

Batas Waktu: 1 detik

Batas Memori: 256 MB

#### **Deskripsi Soal**

Pisi adalah seorang anak yang sangat gemar memandangi bintang saat malam. Terkadang, sambil memandangi bintang, ia ikut memikirkan banyak hal seperti impiannya untuk mengelilingi negara Schematics dll. Tetapi, hari ini yang muncul di pikiran Pisi membuatnya berpikir sangat keras. Jika langit diandaikan sebagai sebuah koordinat kartesius, serta bintang-bintang merupakan titik yang ada di dalamnya, maka ada berapa rasi bintang yang terbentuk dari *tepat* 3 buah titik berbeda yang membentuk sudut *kurang dari* 90° yang berpusat di salah satu dari 3 titik tersebut. Bantulah Pisi menghilangkan rasa penasarannya tersebut.

Misalkan (A, B, C) merupakan sebuah rasi bintang yang mempunyai titik sudut pada titik A.

3 buah rasi bintang dikatakan berbeda jika mereka memiliki pusat sudut yang berbeda. Sebagai contoh, jika terdapat 3 buah titik A, B dan C, maka rasi bintang (A, B, C) dan (A, C, B) dianggap sama, serta rasi bintang (A, B, C) dan (B, A, C) dianggap berbeda.

#### Format Masukan

Baris pertama terdiri dari sebuah bilangan N yang merupakan banyaknya bintang.

N baris selanjutnya terdiri dari 2 buah bilangan  $X_i$  dan  $Y_i$  yang merupakan koordinat posisi bintang ke-i

#### Format Keluaran

Sebuah baris yang berisi banyaknya rasi bintang yang membentuk sudut kurang dari 90°.

#### **Batasan**

- $1 \le N \le 1000$
- $-1000 \le X_i$ ,  $Y_i \le 1000$
- $X_i$  dan  $Y_i$  merupakan bilangan bulat.



### **Contoh Masukan 1**

3 0 0 0 3 3 3

#### **Contoh Keluaran 1**

2

#### **Contoh Masukan 2**

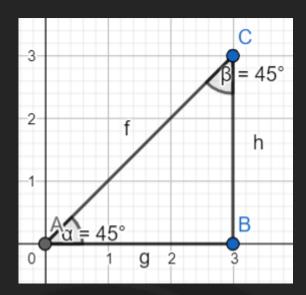
5
-1 2
3 5
0 -3
2 2
1 4

#### **Contoh Keluaran 2**

22



### Penjelasan



Pada contoh pertama, 3 titik yang diberikan membentuk sebuah segitiga siku-siku sama kaki. Dengan begitu sudut-sudut yang terbentuk masing-masing adalah  $45^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $90^\circ$ .