

# [OOP]. Bài 8. Chu vi và diện tích

**Giới hạn thời gian:** 1.0s    **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Cho lớp **Point** mô tả điểm trong hệ tọa độ Oxy, viết chương trình nhập vào tọa độ 3 điểm và tính chu vi, diện tích của tam giác được tạo bởi 3 điểm này.

## Đầu vào

Dòng 1 là số bộ test **T**

**T** dòng tiếp theo lần lượt là hoành độ, tung độ của 3 điểm

## Giới hạn

$1 \leq T \leq 1000$

Tọa độ các điểm là số nguyên dương không vượt quá  $10^6$

## Đầu ra

Nếu tam giác không hợp lệ in ra **INVALID**, nếu hợp lệ thì in ra chu vi và diện tích lấy 3 chữ số sau dấu phẩy

## Ví dụ :

### Input 01

```
6
-28 82 5 -32 211 950
91 30 16 50 464 367
-12 37 92 -57 797 98
66 0 95 58 645 80
-49 68 19 -76 404 817
35 40 91 82 336 412
```

### Output 01

2022.357 27945.000  
1129.122 16367.500  
1673.320 41195.000  
1199.786 15631.000  
2007.040 58082.000  
959.529 4095.000