



✓ Poziția unui punct față de cercul circumscris unui triunghi

[Submit solution](#)[My submissions](#)[All submissions](#)[Best submissions](#)✓ **Points:** 5⌚ **Time limit:** 2.0s

Python 3: 6.0s

📄 **Memory limit:** 8M

Python 3: 32M

✍ **Author:**

constantin.majeri@s.unibuc.ro

➤ **Problem type**▼ **Allowed languages**

C, C++, Java, Python

Descriere

Implementați un algoritm care să determine poziția relativă a unui punct P față de cercul circumscris unui triunghi $\triangle ABC$. Puteți folosi criteriul numeric descris în [cursul 10](#).

Date de intrare

Programul va citi trei perechi de numere întregi $x_A y_A$, $x_B y_B$ și $x_C y_C$, pe linii distincte, reprezentând coordonatele vârfurilor triunghiului $\triangle ABC$, parcurse în sens trigonometric.

Pe următorul rând se află un număr natural m , reprezentând numărul de puncte ale căror poziții relative trebuie de terminate, și apoi m perechi de numere întregi separate prin spațiu $x_j y_j$, pe linii distincte, reprezentând coordonatele punctului $P_j(x_j, y_j)$.

Date de ieșire

Programul va afișa m rânduri, pe fiecare aflându-se una dintre următoarele valori:

- INSIDE, dacă punctul se află în interiorul cercului circumscris triunghiului $\triangle ABC$;

- BOUNDARY, dacă punctul se află pe cercul circumscris triunghiului $\triangle ABC$;



Restricții și precizări

- $1 \leq m \leq 10^5$
- $-10^9 \leq x, y \leq 10^9$

Exemple

Input

```
-2 4
-3 0
0 -2
3
1 2
3 3
6 -1
```

[Copy](#)

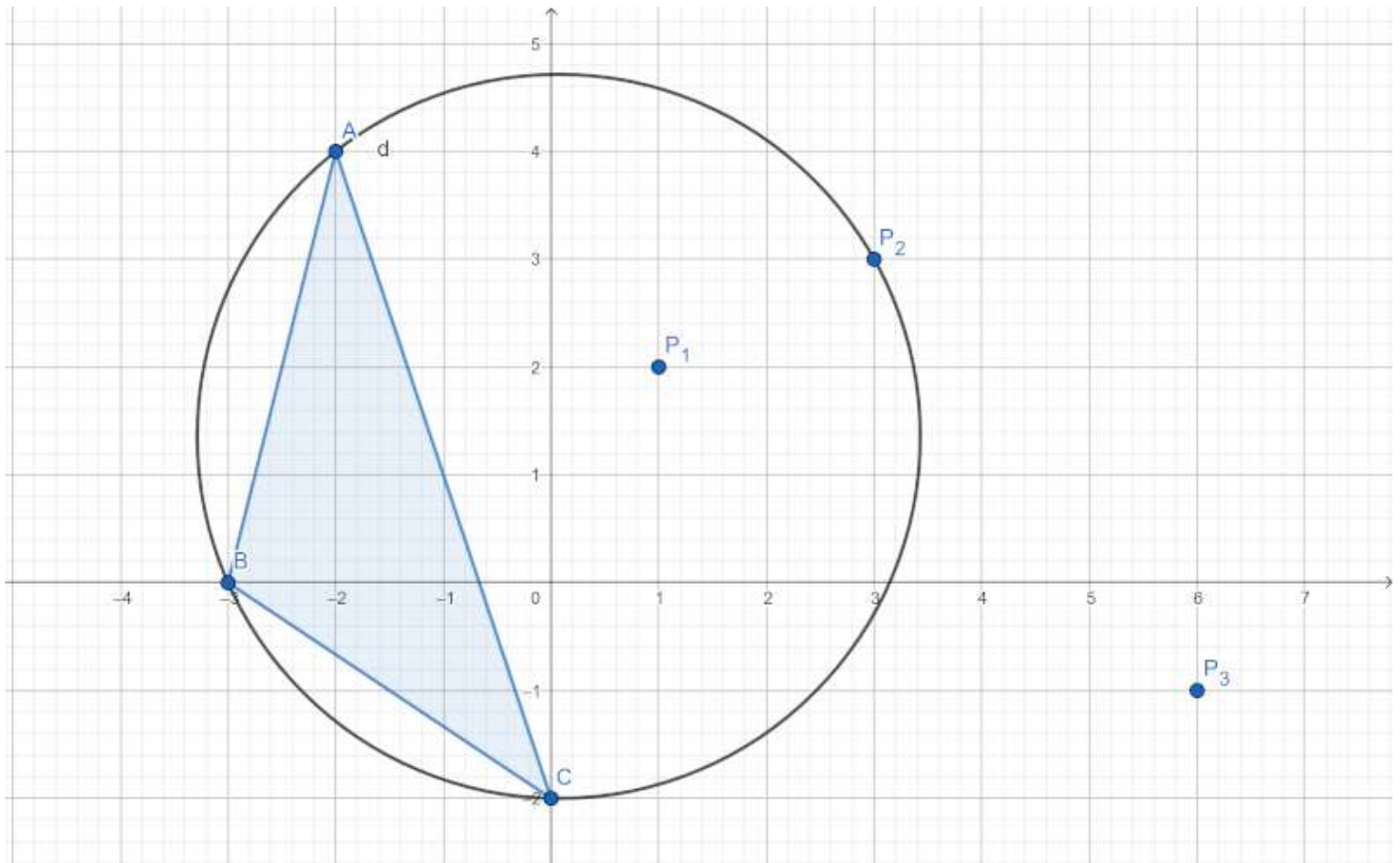
Output

```
INSIDE
BOUNDARY
OUTSIDE
```

[Copy](#)

Explicație

Exemplul de mai sus corespunde următoarei situații:



Comments

There are no comments at the moment.

[Report an issue](#)