



Testul de orientare

Submit solution

My submissions All submissions **Best submissions**

✓ Points: 20 (partial) **② Time limit:** 2.0s

■ Memory limit: 64M

☑ Author: adrian.miclaus@s.unibuc.ro

> Problem type

Descriere

Se dau trei puncte în plan, P,Q,R, de coordonate $P=(x_p,y_p)$, $Q=(x_q,y_q)$ și $R=(x_r,y_r)$. Să se stabilească pozitia punctului R fată de dreapta PQ, folosind testul de orientare descris în curs.

Date de intrare

Se va citi de la tastatură t, reprezentând numărul de teste. Următoarele t linii vor descrie fiecare câte un test. Fiecare linie conține șase numere întregi: $x_{p_t}\,y_{p_t}\,x_{q_t}\,y_{q_t}\,x_r$ și y_{r_t} reprezentând coordonatele punctelor P , Q , R .

Date de ieșire

Pentru fiecare test se va afișa, pe câte un rând separat, un mesaj corespunzator pozitiei punctului R:

- LEFT (dacă punctul R se află la stânga dreptei PQ)
- RIGHT (dacă punctul R se află la dreapta dreptei PQ)
- TOUCH (dacă punctul R se află pe dreapta PQ)

Restricții și precizări

- $\begin{array}{ll} \bullet & 1 \leq t \leq 10^5 \\ \bullet & -10^9 \leq x_p, y_p, x_q, y_q, x_r, y_r \leq 10^9 \end{array}$

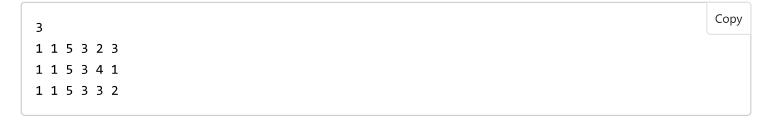
De asemenea, trebuie să aveți în vedere că în mediul de lucru de pe CMS **nu** aveți posibilitatea să importați biblioteci evterne (de evemplu, nu nuteti importa (numpy) ca să folositi (numpy) linalo det) https://cms.fmi.unibuc.ro/problem/l5p1





Exemplu

Input



Output



Explicație

Datele de mai sus corespund următoarei situații:

