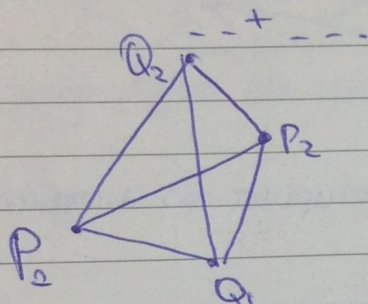


17 октомври 2018г. - УГ - лекция #3

$\Delta P_1 Q_1 Q_2, \Delta P_2 Q_1 Q_2$

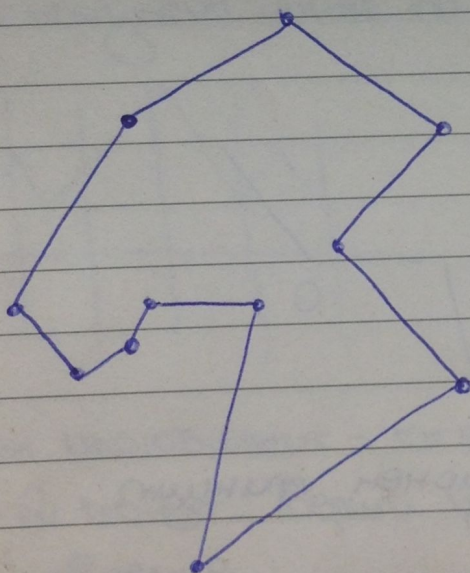
$$X = P_2 + t \cdot \overrightarrow{P_2 P_1} = (1-t)P_2 + tP_1$$

$$t = \frac{\Delta P_2 Q_1 Q_2}{\Delta P_1 Q_1 Q_2}$$



$$\frac{P_2 X}{P_1 P_2} = \frac{P_2 X}{P_1 X + X P_2}$$

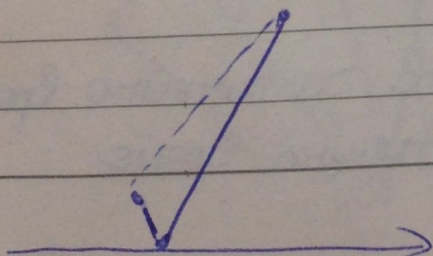
Дали дадена точка се намира вътре, отвън или в/у and white
 контура на многоъгълник identical planes Центро-симетричен принцип
 Лич от точката



- ако не пресича многоъг.
 ↳ външна

- ако го пресича
 - четен брой пъти - външна
 - нечетен брой пъти - вътр.

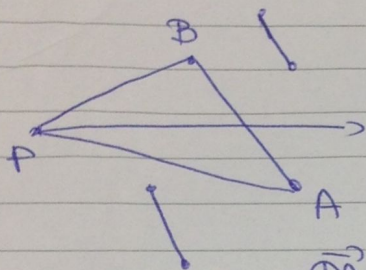
Отстраняване вс. хоризонтални отсеци



ако пресичае долна точка
 не броят точка на пресичане -1-

ако пресичае горна точка
 ↳ броят

и всички останали подредяваме във вертикала



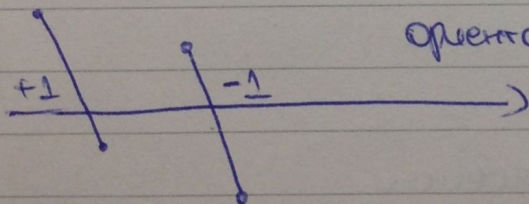
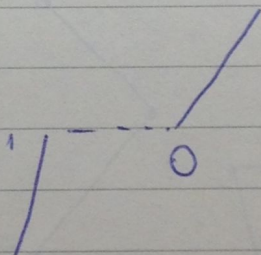
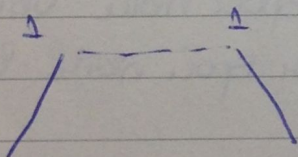
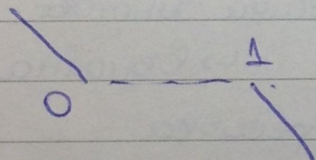
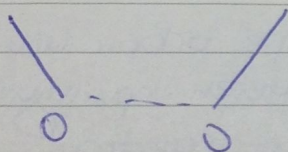
Дати помет пресича отс. в издр. точка

$$\vec{PA} \times \vec{PB} > 0$$

Триъгълник PAB трябва да е пол. ориентиран $\Rightarrow$ наясната точка е наляво от AB

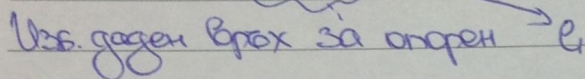
ако $\vec{PA} \times \vec{PB} = 0 \rightarrow$ точката е от контура

black and white
ideas notes planes



ориентационен принцип

В общия случай задачите се решават за линейно време
запушан и многобройник за логаритмично време

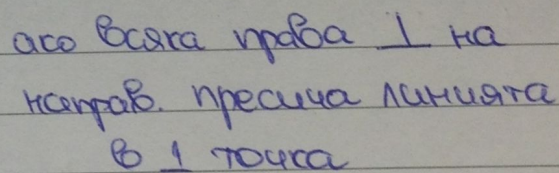


Относно на R_1 или отгледно на $R_2 \rightarrow$ ВЪНШНА
(най с обратното)

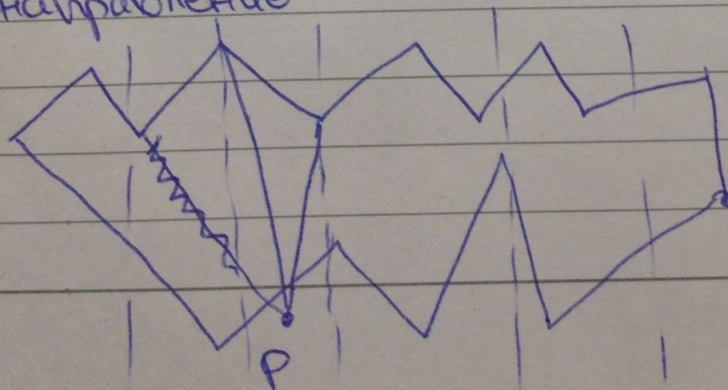
Разгадаме трона докато отвориха само 1 стр. от Уиндотер.
и проверяваме дали точката е в получените Δ

В моноотомен многоъгълник

Потопително нацупена линија по однош. на дадено направл.



Моноотонен многобъгънен - такъв, който може да бъде разд. на 2 монот. вериги, монотонни спрямо 1 и също направление



Факт. гдето верили потделно прната ^{долната}
Зато тогата се намира под ~~древата~~ и над ~~древата~~

Ако не може да се каже дали т. Р е под пр. В. над дел.
или над по
двоично делене спрямо права + на направлението