

ICPC夏合宿09 DAY2  
PROBLEM F  
VORONOI ISLAND  
～ボロノイ島戦記～

原案：桜庭

解答：牟田・高橋

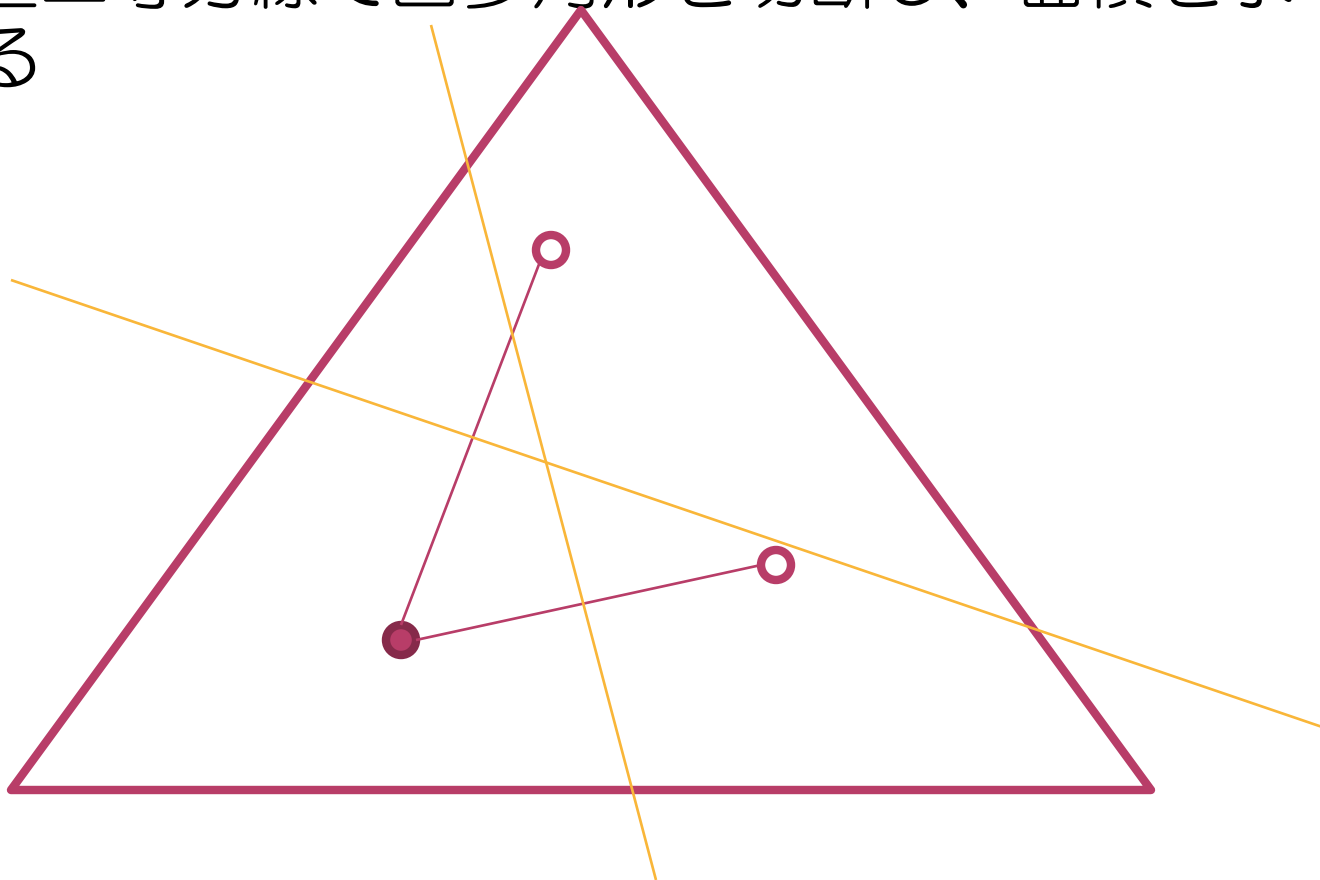
解説：野田

# 問題

- ◎ 凸多角形の内部に点が与えられる。
- ◎ ボロノイ分割した際の各領域の面積を求めよ

# 解答例

- 各頂点について「凸多角形の切断」を用いて垂直二等分線で凸多角形を切断し、面積を求める



# 凸多角形の切断

## ◎ Spaghetti Source - 凸多角形の切断

- [http://www.prefield.com/algorithm/geometry/convex\\_cut.html](http://www.prefield.com/algorithm/geometry/convex_cut.html)
- 凸多角形をある直線で切断し、その左側だけ残す。
- 直線よりも左側にあるものと、交差するときはその交点を出力として吐いている。
- 何度も切断を繰り返す場合、誤差が積み重なるため、切りそこねが発生することがある。端点を切り落とさないようにあらかじめ多角形を摂動すると対処できるかもしれない。
  - 以上、コピペ
  - 詳しくはホームページを参照のこと

# ジャッジソースコード

- 牟田

- C++
- 629行

- 高橋

- C++
- 94行

## 結果

- ◎ First submit : Watch.d (95)
- ◎ First accepted : Watch.d (110)
- ◎ Total submit : 7
- ◎ Total accepted : 5



◎ Revenge of Voronoiもよろしく！