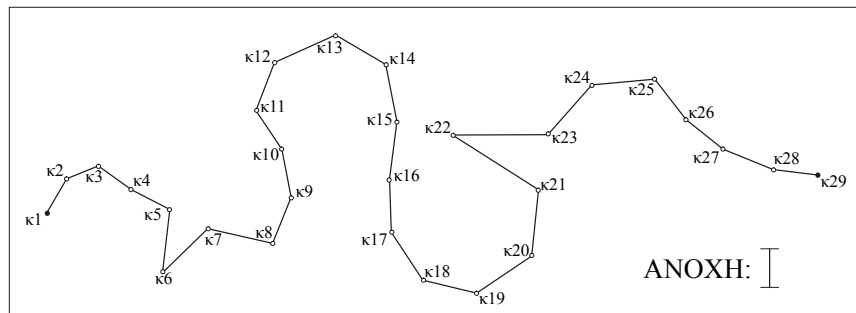


Άσκηση 12^η

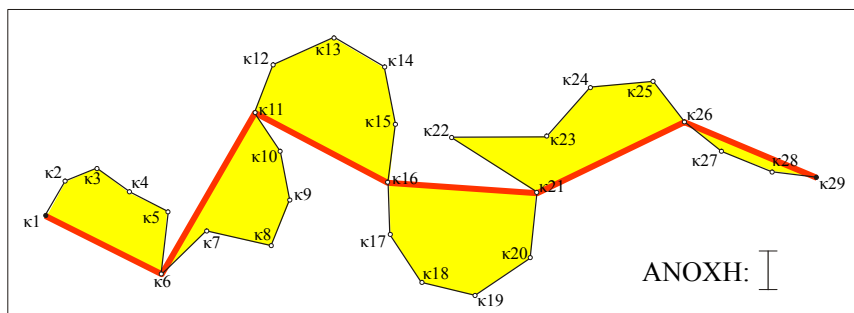
Απλοποίηση γραμμών (γενίκευση)



Αλγόριθμοι:

- Ντιστού σημείου, με $n = 5$
- Lang, με $n = 5$
- Reumann και Witkam
- Douglas και Peucker

Αλγόριθμος ντιστού σημείου, με $n = 5$

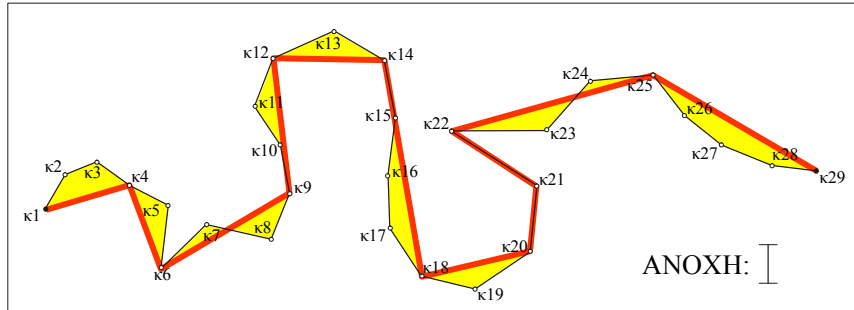


Ανάπτυγμα αρχικής γραμμής : 305mm

Επιφανειακή μετάθεση : 187,5mm²

Μέση επιφανειακή μετάθεση : $\frac{187,5 \text{ mm}^2}{305 \text{ mm}} = 0,62 \frac{\text{mm}^2}{\text{mm}}$

Αλγόριθμος Lang, με $n = 5$

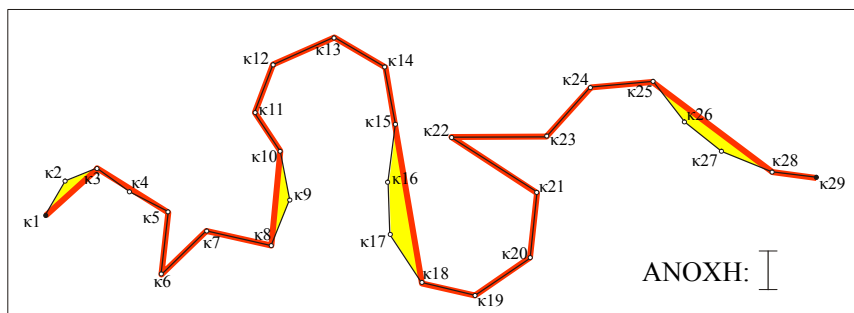


Ανάπτυγμα αρχικής γραμμής : 305mm

Επιφανειακή μετάθεση : 63,8mm²

$$\text{Μέση επιφανειακή μετάθεση : } \frac{63,8 \text{ mm}^2}{305 \text{ mm}} = 0,21 \frac{\text{mm}^2}{\text{mm}}$$

Αλγόριθμος Reumann και Witkam

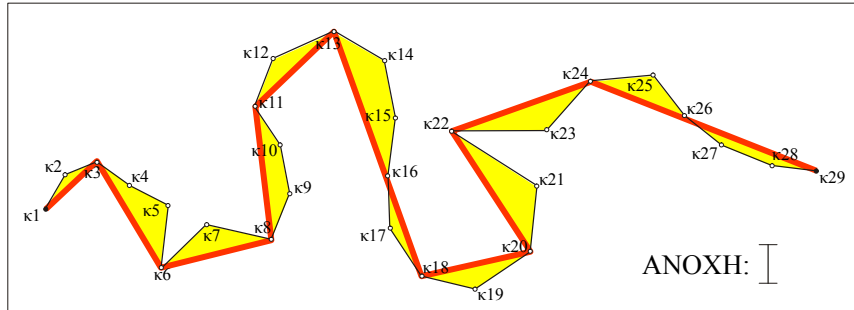


Ανάπτυγμα αρχικής γραμμής : 305mm

Επιφανειακή μετάθεση : 12,5mm²

$$\text{Μέση επιφανειακή μετάθεση : } \frac{12,5 \text{ mm}^2}{305 \text{ mm}} = 0,04 \frac{\text{mm}^2}{\text{mm}}$$

Αλγόριθμος Douglas και Peucker



Ανάπτυγμα αρχικής γραμμής : 305mm

Επιφανειακή μετάθεση : 33,1mm²

Μέση επιφανειακή μετάθεση : $\frac{33,1\text{mm}^2}{305\text{mm}} = 0,11 \frac{\text{mm}^2}{\text{mm}}$