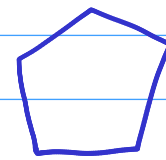
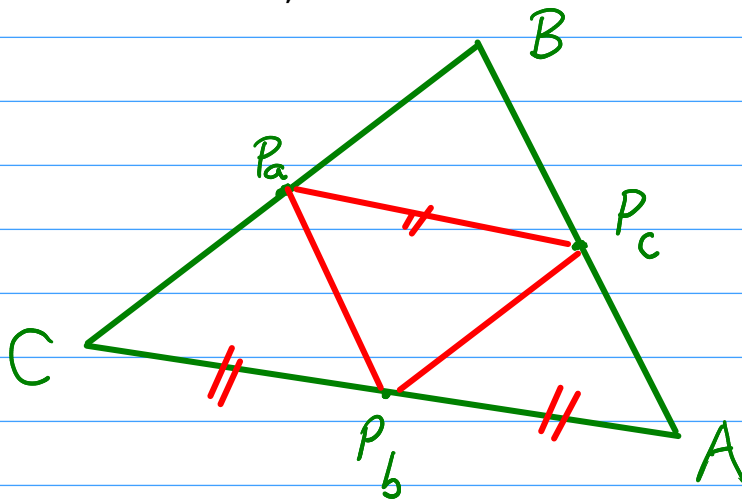


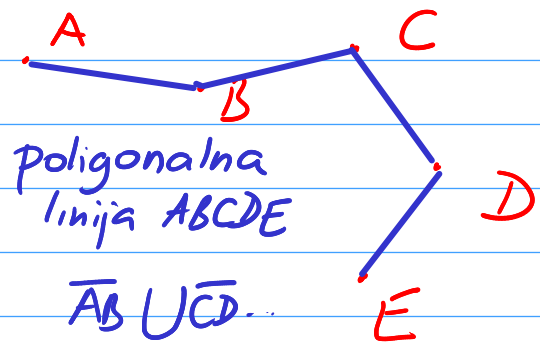
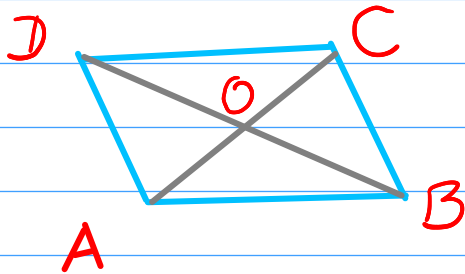
Matematika 2, 18.3.2021.



zadnji vrh
je ujedno
prvi vrh

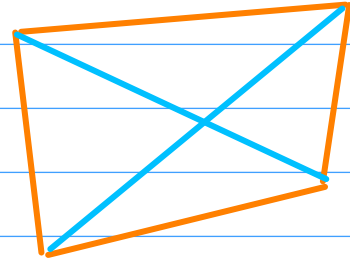
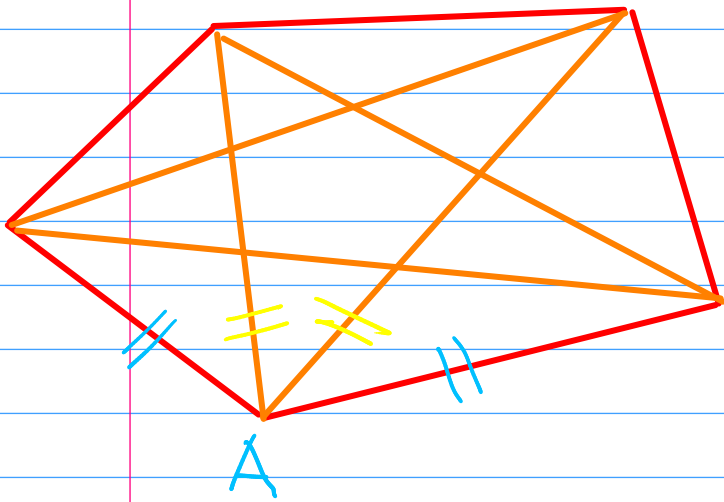
zatvorena poligonalna
linija

paralelogram - četverokut kojem se dijagonale međusobno
raspolavljaju



dijagonala je spojnica dva vrha mnogokuta koja nisu susjedna

u n-terokutu postoji $\frac{n(n-3)}{2}$ dijagonala, (n-3) iz svakog vrha s tim da je ista dijagonala incidentna s dva vrha

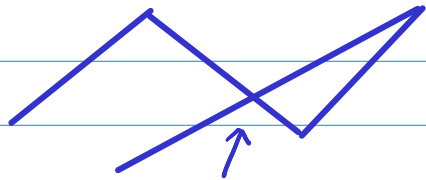


n=3 #d=0
n=4 #d=2
n=5 #d=5

Iz svakog vrha trokuta ide 0 dijagonala
iz svakog vrha četverokuta ide 1 dijagonala
iz svakog vrha peterokuta idu 2 dijagonale

Iz svakog vrha n-terokuta vidimo (n-1) drugih vrhova, 2 susjedna i (n-3) koji nisu susjedni.

poligonalna linija



samopresijecanje



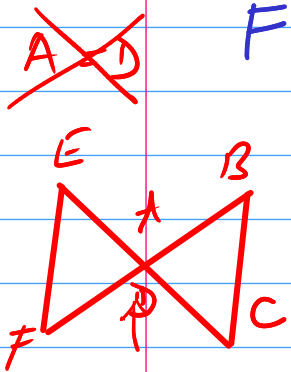
zatvorena poligonalna linija sa samopresijecanjem

zatvorena znači da su prvi i zadnji vrh jedan te isti

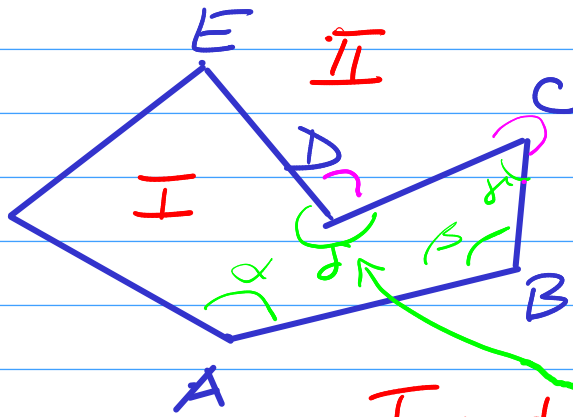
Ako nema samopresijecanja

poligon ili mnogokut

zatvorena poligonalna linija koja je jednostavna u smislu da nema samopresijecanja ni u vrhovima, pa dijeli ravninu na dva dijela, unutarnji koji je ograničen i vanjski koji je neograničen



A=D, samopresijecanje čak i ako je u vrhu



I unutra
II vanjska
UNUTARNJI KUT

želimo da samo susjedne stranice zatvorene poligonalne linije imaju presjek i to u zajedničkom vrhu

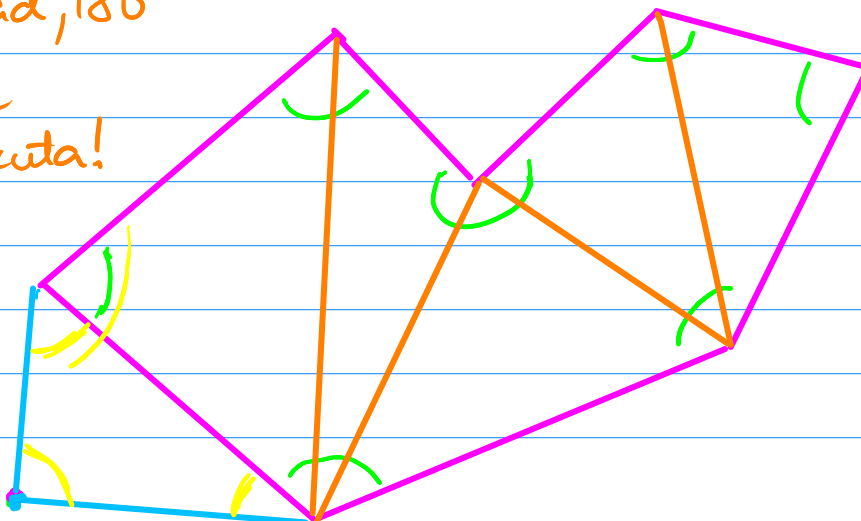
stvar je konvencije, smatramo li poligonom samo uniju stranica (tj. jednostavnu zatvorenu poligonalnu liniju) ili uniju stranica i nutrine (obično je i unutra dio poligona/mnogokut)

Zbroj unutarnjih kuteva u n-terokutu je

$$(n-2) \cdot \pi \text{ ili } (n-2) \cdot 180^\circ$$

$$n=3, \pi \text{ rad}, 180^\circ$$

entekut je unija (n-2) trokuta!



baza indukcije

$$n=3 \quad 1$$

korak indukcije

$$n \rightarrow n-2$$

n+1 dodajemo

1 manji i

s njime dodajemo

1 trokut