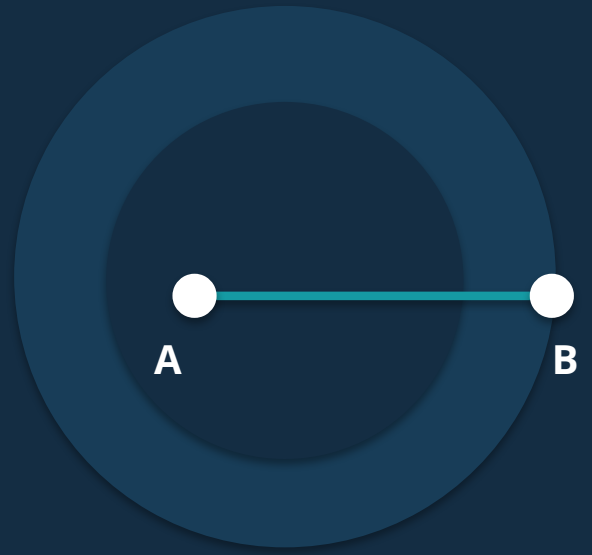
MATEMATIKA

Geometrija – osnovne definicije



Tačka • Prava • Mnogougao • Kružnica



Radila: Lenka Dulović, VIc

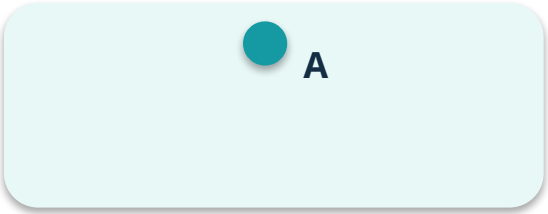
Tačka, ravan i prava

TAČKA

Osnovni geometrijski pojam.

Tačka se ne može dijeliti, ona nema ni dužinu, ni širinu, ni visinu.

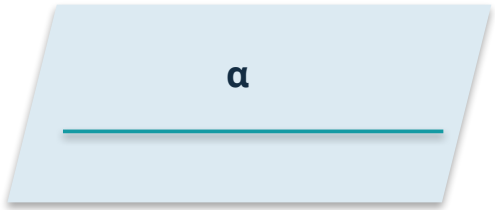
Tačke se označavaju velikim štampanim slovima latinice (A, B, C, D,...)



RAVAN

Ravna površ koja je neograničena u svim pravcima.

Ravan se označava slovima grčke abecede (α, ß, Y, δ,...)



PRAVA

Neograničena ravna linija koja nema ni početak ni kraj.

Prave označavamo malim slovima (a, b, c, p, q,...)

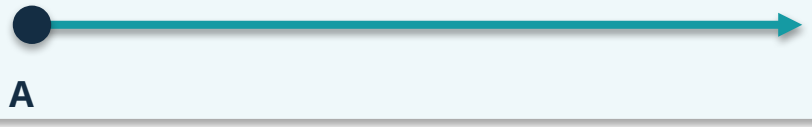


Poluprava i duž

DEFINICIJA

POLUPRAVA

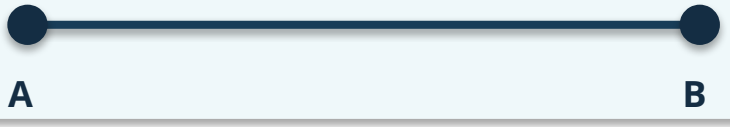
Skup svih tačaka prave koje se nalaze sa iste strane jedne njene tačke uključujući i tu tačku.



DEFINICIJA

DUŽ

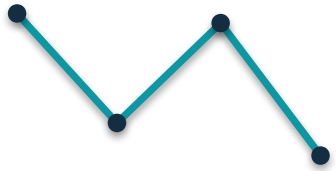
Skup tačaka koji sadrži tačke A i B i sve tačke između njih.



Izlomljene linije i mnogougao

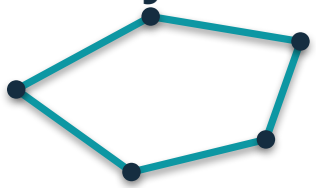
OTVORENA IZLOMLJENA LINIJA

Izlomljena linija čije se krajnje tačke ne poklapaju.



ZATVORENA IZLOMLJENA LINIJA

Izlomljena linija čije se krajnje tačke poklapaju.



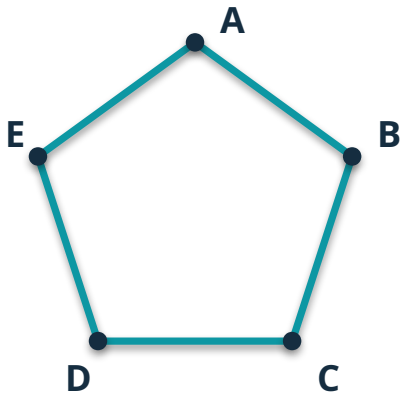
MNOGOUGAONA LINIJA I MNOGOUGAO

MNOGOUGAONA LINIJA

Zatvorena izlomljena linija u ravni koja nema tačaka samopresijecanja.

MNOGOUGAO

Mnogougaona linija u ravni, zajedno s dijelom ravni koju ona ograničava.



Primjer: petougao

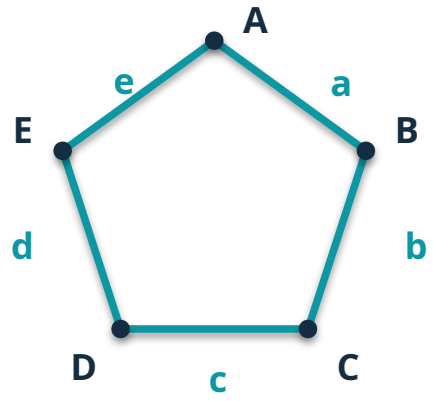
Mnogougao – stranice, tjemena i vrste

STRANICE MNOGOUGLA

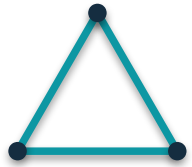
Stranice mnogougla su duži koje čine mnogougaonu liniju.

TJEMENA MNOGOUGLA

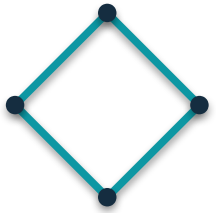
Tjemena mnogougla su zajedničke tačke stranica mnogougla.



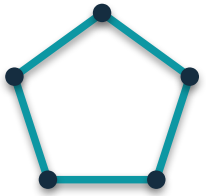
PREMA BROJU TJEMENA (STRANICA) MNOGOUGAO MOŽE BITI:
trougao, četvorougao, petougao, šestougao, ...



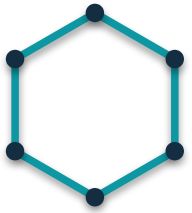
TROUGAO



ČETVOROUGAO

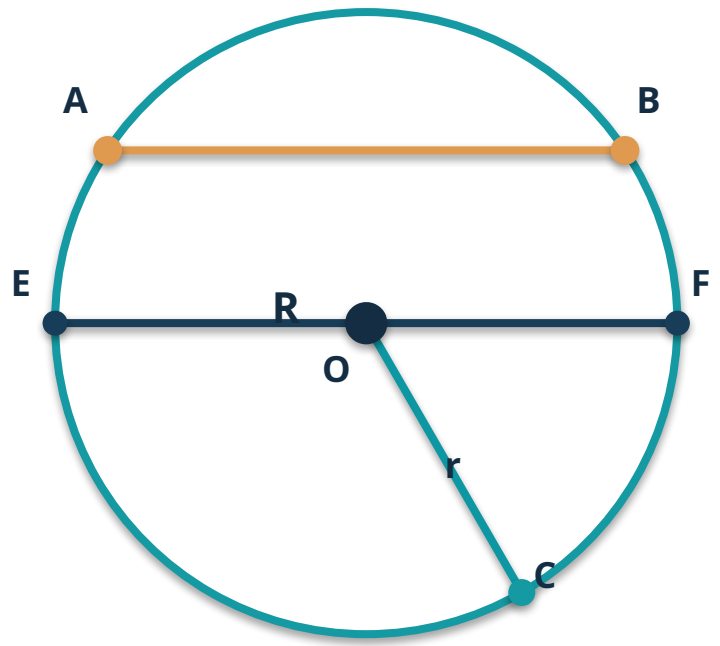


PETOUGAO



ŠESTOUGAO

Kružnica i njeni dijelovi



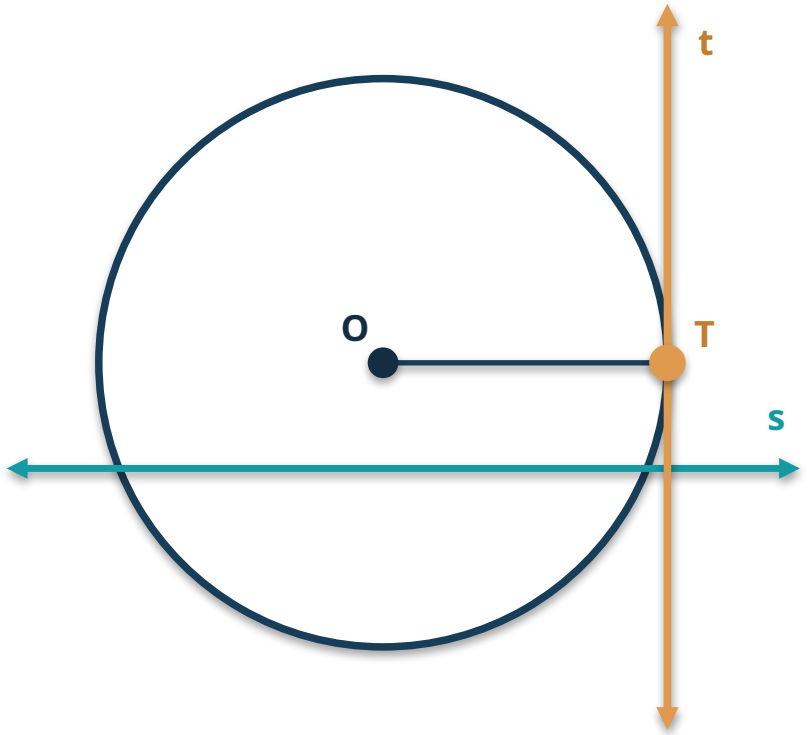
KRUŽNICA k (O, r)
Skup svih tačaka koja su jednako udaljene od centra kružnice.

TETIVA
Duž koja spaja bilo koje dvije tačke sa kružnicom.

POLUPREČNIK
Duž koja spaja centar kružnice sa bilo kojom tačkom te kružne linije.

PREČNIK
Duž koja spaja bilo koje dvije tačke sa kružnice, ali mora proći kroz centar te kružnice.

Sječica i tangenta



2 TAČKE

SJEČICA

Prava koja sa kružnom linijom ima tačno dvije zajedničke tačke.

1 TAČKA

TANGENTA

Prava koja sa kružnom linijom ima jednu zajedničku tačku.
Tangenta je normalna na poluprečnik.

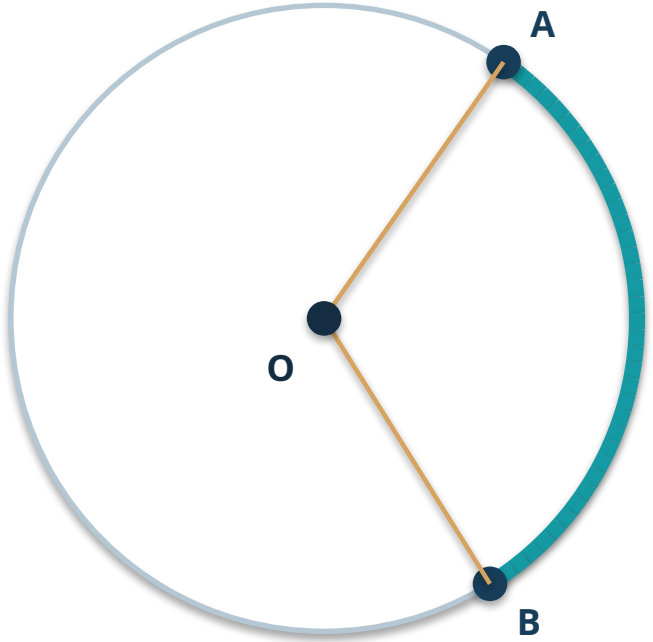
Kružni luk

DEFINICIJA

KRUŽNI LUK

Skup tačaka kružne linije koje se nalaze između dvije tačke kružne linije, uključujući i te dvije tačke.

Na slici je luk označen bojom.



KRAJ PREZENTACIJE

Hvala na pažnji!

Geometrija – osnovni pojmovi

