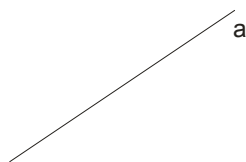


1. UČENIK VLADA POJMOVIMA DUŽ, POLUPRAVA, PRAVA, RAVAN I UGAO; RAZLIKUJE NEKE VRSTE UGLOVA I PARALELNE I NORMALNE PRAVE

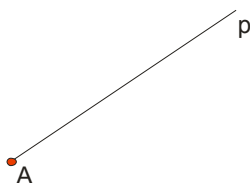
Vidite drugari: tačka, prava i ravan su osnovni matematički pojmovi i oni se ne definišu!

To znači da ne postoji rečenica koja kaže prava je to i to, tačka je to i to, itd.

Mi ćemo vas podsetiti kako se prikazuju ovi elementi i kako da ih prosto razumete....



Prava nema ni početak ni kraj.



Poluprava ima početak a nema kraj.



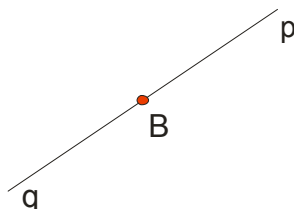
Duž ima i početak i kraj.

Prave najčešće obeležavamo malim slovima latinice : a,b,c,d.....

Poluprava se obeležava sa tačkom kojom počinje i malim slovom latinice, naša poluprava je A_p .

Što sad ovakvo obeležavanje?

Posmatrajmo pravu i tačku , recimo B na njoj.



Na ovaj način je prava podeljena na dve poluprave, pa da bi znali o kojoj se radi , obeležavamo ih sa B_p i B_q .

Duž se obeležava svojom početnom i krajnjom tačkom, za naš primer to je duž \overline{AB} .

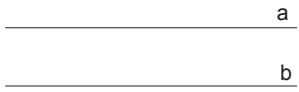
Od pre nam je poznato da se tačke obeležavaju velikim slovima latinice: A,B,C,D.....

Ravan najčešće predstavljamo kao paralelogram, a obeležavamo ih slovima grčkog alfabeta: $\alpha, \beta, \pi, \dots$

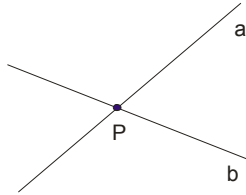


Kakav može biti uzajaman položaj dve prave u ravni?

Postoje tri mogućnosti:



slika 1.



slika 2.



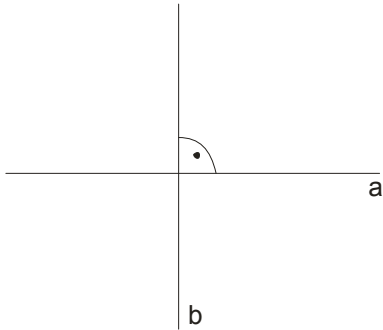
slika 3.

Na slici 1. su prave **paralelne**. To znači da nemaju zajedničkih tačaka a zapisujemo $a \parallel b$.

Na slici 2. su date prave koje se seku u tački P. Zapisujemo $a \cap b = \{P\}$.

Na slici 3. su date prave koje se poklapaju, onda zapisujemo $a \equiv b$.

Što se tiče preseka dve prave, nas posebno zanima kad se prave seku pod pravim uglom!

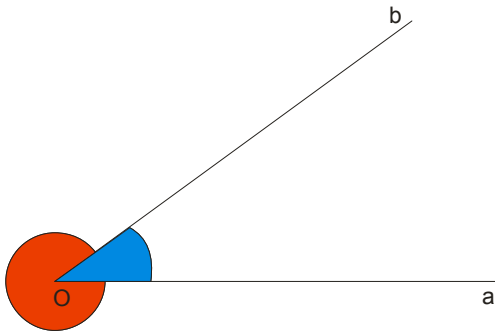


Tad kažemo da su prave normalne i zapisujemo $a \perp b$.

Što se tiče ugla, trebamo da zapamtimo sledeće stvari:

Ugao čine dve poluprave sa zajedničkim početkom i jedna od oblasti ravni koja je tim polupravama podeljena.

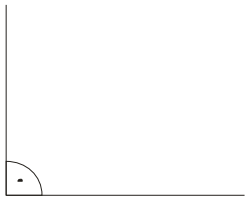
Poluprave se nazivaju kraci ugla, a njihov presek je teme ugla.



Oa i Ob su kraci ugla a tačka O je teme ugla.

Moramo da pazimo na jednu stvar, uvek kad nacrtamo ugao, mi smo ustvari nacrtali dva ugla, unutrašnji i spoljašnji. Unutrašnji ugao (plavi) zapisujemo $\sphericalangle aOb$ a spoljašnji (crveni) $\sphericalangle aOb$

Dalje da se podsetimo vrsta uglova.



prav ugao ima 90°



opruženi ugao ima 180°

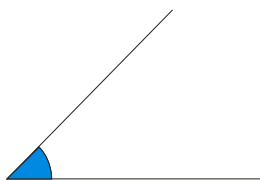


pun ugao ima 360°

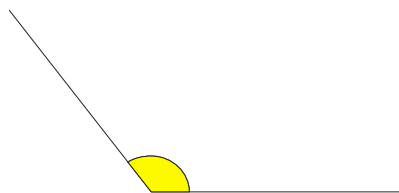
Ugao koji je manji od pravog naziva se oštar ugao.

Ugao koji je veći od pravog a manji od opruženog se naziva tup ugao.

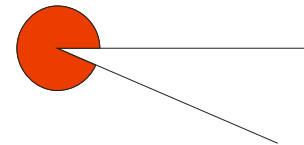
Ugao koji je veći od opruženog a manji od punog se naziva nekonveksan ugao.



$0^\circ < \text{oštar ugao} < 90$



$90^\circ < \text{tup ugao} < 180^\circ$



$180^\circ < \text{nekonveksan ugao} < 360^\circ$

www.matematiranje.in.rs