**UGLOVI**

**Ugaona linija**je unija dve poluprave koje imaju zajedničku početnu tačku.

Poluprave koje je se zatvaraju i obrazuju ugao su **kraci**ugla, a zajednička tačka iz koje one polaze je **teme** ugla.

Jedinica za ugao je**stepen** (0) ili **radijan** (rad)



**  Vrste uglova**

Svaka ugaona linija određuje dva ugla, od kojih je **jedan konveksan**, a drugi **nekonveksan ugao**.

**Konveksan ugao** je ugao veći od 0o, a manji od 180o.

**Nekonveksan ugao** je ugao veći od 1800, a manji od 3600. Svaki konveksni ugao je manji od bilo kog nekonveksnog ugla,

Konveksni uglovi se dele na:

** oštre,**

** tupe i**

** prave uglove.**

**Prav ugao** je ugao koji ima 90o.

**Oštar ugao** je ugao manji od pravog ugla.

**Tup ugao**je ugao veći od pravog ugla.

Ako se dve poluprave nalaze na istoj pravoj, onda one određuju dva ugla koja su jednaka. Ti uglovi se nazivajuopružni uglovi.

**Opružni ugao** je ugao koji ima 180o i jednak zbiru dva prava ugla.

**Pun ugao** je ugao koji ima 360o. On je jednak zbiru dva opružna ugla.

**  Vrste parova uglova**

Uglovi koji nastaju presekom dve prave u istoj ravni nazivaju se:

**susedni**i

** unakrsni uglovi**.

**Unakrsni uglovi** su parovi jednakih uglova među uglovima koje su obrazovale prave koje se seku.

**Susedni uglovi**su dva nadovezana ugla koji imaju zajedničko teme i jedan krak.

*Primer:*

Prave a i b seku se u tački O i određuju četiri poluprave.



Unakrsni uglovi su uglovi čiji su kraci različite poluprave datih pravih, oblasti nemaju zajedničkih tačaka, a polaze iz istog termena.  Susedni uglovi su nadovezani uglovi koji imaju zajedničko teme i jedan zajednički krak, a njihove oblasti nemaju zajedničkih tačaka.

Unakrsni uglovi su **α** i **β,** odnosno **γ** i **δ**.

Susedni uglovi su  **α** i **γ**,  **α** i **δ**, odnosno **β**i **γ**,  **β** i **δ**

Uglovi koji su susedni i suplementni nazivaju se **uporedni uglovi.**

**Suplementni uglovi**su uglovi su uglovi čije je zbir jednak opružnom uglu.

**Komplementni uglovi**su uglovi čiji je zbir jednak pravom uglu.

*Primer:*Uglovi 300 i 1500 su uporedni uglovi jer su susedni i njihov zbir je jednak opružnom uglu.

30o + 150o = 180o



  

 Svi pravi uglovi su međusobno podudarni.

 Svi opružni uglovi su međusobno podudarni.

 Svi unakrsni uglovi su međusobno podudarni.

 U pravouglom trouglu oštri uglovi su uvek komplementni i njihov zbir je 90o.

 Suplement pravog ugla je prav ugao.

 Svi komplementni i suplementni uglovi su konveksni.

 Ugao možemo da izmerimo **uglomerom**.



// koriscen je material sa sajta: <https://matematiranje.in.rs/> <http://alas.matf.bg.ac.rs/> <https://www.boske.rs/stranice/uglovi.html>