

Sadržaj:

1. Rađanje nauke.....	3
2. Nove geometrije.....	4
3. Suština moderne aksiomske geometrije.....	4
4. Geometrijske figure.....	5
5. Osobine geometrijskih figura i geometrijske transformacije .....	6
6. Definicija geometrije.....	17

1. Rađanje nauke.

Geometrija je postala iz praktičnih, životnih potreba čoveka. Usled tih potreba on je, u davnoj prošlosti, počeo da uočava izvesne osobine predmeta kojima se služio i izvesne pojave koje su povoljno ili nepovoljno uticale na njega. Sto se iz tih uočavanja razvila i izgradila nauka, treba zahvaliti:

permanentnoj težnji čovekovoju da vlada materijalnim svetom oko sebe, da ga menja i adaptira svojim potrebama ;

činjenici da se mnogo puta ponovljeno dejstvo, isto ili analogno, materijalnog sveta odrazava u svesti kao nužnost

Ta težnja i ta činjenica uslovile su, u toku mnogo hiljada godina, pojavu i razvoj: svesti, psiholoskih i logickih procesa, intelektualnih funkcija. Usled toga formirale su se, pored ostalih, prvi geometrijski pojmovi i uočile su se prve geometrijske činjenice.

Najstariji izvorni spisi u kojima se pominju istraživanja u geometriji, potiču iz IV v.p.n.e., a nalaze se u delima Platona i Aristotela.

Ali, sa razvijanjem društva, životne potrebe rastu neprekidno. To uslovljava i neprekidno intelektualnih sposobnosti i umnozavanje, nagomilavanje geometrijskih pojmova i geometrijskih činjenica. I tako nastaje potreba za njihovim sredjivanjem, sistematizovanjem, iz čega se neposredno radja nauka. Jer se, bas u vezi sa sistematizovanjem, pojavljuju tri nove, ali za pojavu i razvoj naucnog misljenja presudne, težnje čovekove:

da uopstava,

da iz jednih činjenica izvodi, logickim rasudjivanjem, druge, i

da i bez neposredne materijalne potrebe trazi i pronalazi nove činjenice i zakonitosti materijalnog sveta.

Kao prvog čoveka, koji je ostavio tragove ne samo o tim naucnim težnjama nego i o sigurnim naucnim rezultatima, istorija pominje Talesa ( VI vek pre nove ere ). Zatim dolaze Pitagora i njegova skola ( koja se proteže na V i IV vek ), pa Aleksandrijska skola ( III vek pre nase ere ). Hipokrat je, prema komentatoru Proklu ( 412-486.nase ere ), prvi napisao knjigu geometrijskih znanja, ali prvi i pravi naucni traktat geometrije dao je ( oko 300. pre nase ere ) Euklid, jedan od trojice velikana grcke nauke. On je u 13 knjiga svojih čuvenih Elemenata definisao geometrijske pojmove, uveo prvobitne geometrijske činjenice ( aksiome i postulate ), formulisao i dokazao sve ostale, tada poznate, činjenice ( teoreme ), dakle rigorozno sproveo deduktivnu metodu dokazivanja geometrijskih istina.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)