

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
2. TALES.....	4
3. MERENJE VISINE PIRAMIDE.....	7
4. MERENJE UDALJENOSTI BRODOVA NA MORU.....	8
5. EUKLIDOV DOKAZ TALESOVE TEOREME.....	9
6. VARIJACIJE NA EUKLIDOV DOKAZ.....	10
7. PROBLEMI EUKLIDOVOG DOKAZA.....	13
8. SLIČNOST TROUGLOVA.....	13
9. TALESOVA TEOREMA.....	15
10. POSLEDICE TALESOVE TEOREME.....	18
11. PRIMENA TALESOVE TEOREME.....	19
12. LITERATURA.....	24

### Uvod

Geometrija kao naučna disciplina ima svoju veoma dugu i bogatu istoriju. Začeta već u najstarijim civilizacijama, ona se vekovima razvijala kao induktivna nauka, nauka u kojoj se empirijskim putem, pomoću čula i opita, dolazilo do pojedinačnih saznanja iz kojih su se zatim indukcijom izvodila opšta tvrđenja. Kada su negde u VI veku pre nove ere vodeću ulogu u nauci i kulturi preuzeli Grci, matematika dobija nov podstrek i nov pravac daljeg razvitka. Dok su matematičke zakonitosti drevnih Egipćana, Vavilonaca i Indusa sticane empirijskim putem i prihvatane bez dokaza, kod starih Grka javlja se načelo prema kome matematičke zakonitosti ne treba prihvatiti dok prethodno ne budu dokazane. Napušta se induktivna i razvija deduktivna metoda, koja će u daljem razvoju matematike, pa i drugih oblasti, imati neprocenljiv značaj. Uporedo sa razvojem deduktivne metode, javlja se potreba za sistematizacijom gradiva i pojedinih matematičkih disciplina, u prvom redu geometrije. Ceo taj uspon starogrčke matematike trajao je svega nekoliko stoleća, od VI do II veka pre nove ere.

### Tales

Tales iz Mileta nazvan: Sophos – mudrac, (oko 624-547g. pre n.e.), prvi na listi sedam mudraca Grčke, stvorio je novu nauku, filozofiju - ljubav prema mudrosti.

Postoje podeljena mišljenja o njegovom poreklu. Dok jedni smatraju da potiče iz plemićke porodice iz Mileta, drugi tvrde da je poreklom Feničanin. Od njegovih spisa nije ništa sačuvano, a ne postoje ni savremeni izvori. Tvrdnja da je Tales osnovao zapadnu filozofiju potiče prvenstveno od Aristotela, koji je pisao da je Tales prvi koji je predložio jedinstvenu materijalnu osnovu kosmosa, tj. da sve postaje iz vode. Prvi je tvrdio da je duša besmrtna i predvideo pomračenje Sunca koje se dogodilo 28. maja 585.g. p.n.e. Njemu se pripisuju načela "Spoznavaj sebe!" i "Ništa previše!". Kažu da je na putovanju kroz Egipat upoznao geometriju i astronomiju. Pod starost, u svome domu posvećuje se nauci i okuplja učenike. Tales se smatra osnivačem takozvane jonske škole čime počinje nova epoha u životu čovečanstva, epoha javnih škola. Prvi je proglasio princip jedine "svakom pristupačne" škole. Pozivajući svoje učenike sa svih strana tadašnjeg kulturnog sveta, on im je govorio: "Ja ću vas naučiti svemu što i sam znam". Istina ova obuka je bila čisto verbalistička i Tales je kao potvrdu za svoje navode, često samo govorio: "To je tako". Odavde je ponikla čuvena dogmatska metoda obuke: rečenica: "učitelj je tako rekao" postala je često jedina osnova dokaza.

**----- 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)