

Geografski, antička Grčka uz današnju Grčku obuhvata i zapadnu Tursku (Jonija), južnu Italiju sa Sicilijom, a kasnije i Aleksandriju.

Počeci grčke matematike pojavljuju se u Joniji, pokrajini s najvećim uticajem starih civilizacija. Razvoj se nastavlja u južnoj Italiji, gde su stigli mnogi politički emigranti iz Jonije, a posle rata s Persijancima i poraza Persije 490. p.n.e kulturni i znanstveni centar postaje Atina. Kasniji znanstveni centar je Aleksandrija, osnovana 331. p.n.e., koja je poziciju znanstvenog centra zadržala sve do oko 500. n. e. Jedan od glavnih izvora o starogrčkoj matematici su komentari Euklidovih Elemenata koje je napisao Proklo, zadnji veliki grčki filozof, koji je živeo u 5. veku n.e.

Predeuklidsko doba

Tales

Prvi poznati grčki matematičar je filozof, znanstvenik i inženjer Tales iz Mileta

(624-547. p.n.e., Milet, današnja Turska). Filozof miletske škole, verovao je da je voda izvor svega.

Nijedno njegovo delo nije opstalo pa se ne zna je li uopšte išta pisao, a ako i jeste, ta su dela nestala već pre Aristotela. Prema Proklu, Tales je iz Egipta preneo geometrijska znanja u Grčku. Pripisuje mu se tačno predviđanje pomračenja Sunca u maju 585. p.n.e. Poznato je i njegovo korištenje svojstava sličnih trouglova za računanje udaljenosti broda od obale i visine piramide (koju je prema više izvora izmerio čekajući da senka čoveka bude jednaka njegovoj visini). Pripisuju mu se sledeće teoreme:

1. Svaki prečnik polovi krug.
2. Uglovi uz osnovicu jednakokrakog trougla su jednaki.
3. Unakrsni uglovi su jednaki.
4. Dva trougla su jednaka ako imaju jednu jednako dugu stranicu i jednake njoj nalegle uglove.
5. Talesova teorema: Ugao nad prečnikom kruga je prav.

Dokaz:

EMBED Equation.3 pa je

EMBED Equation.3

Sve gornje teoreme su empirijski sigurno znali već i Egipćani i Vavilonci, ali je Tales (verovatno) prvi koji je ove teoreme dokazao. Prve četiri teoreme pripisuje mu Proklo, a peti mu se pripisuje na osnovu odeljka u knjizi Diogenesa Laertiusa (2. vek

n. e.) Vredi napomenuti da u opisu druge teoreme Proklo koristi reč značenja više "sličan" nego "jednak" i verovatno je da Tales nije imao načina za merenje uglova. Četvrta teorema mu se pripisuje jer je Eudemos tvrdio da je Tales sigurno morao znati tu teoremu za svoju metodu nalaženja udaljenosti broda od obale, iako je ista metoda mogla biti nađena i eksperimentalno, bez svesti o četvrtoj teoremi.

**----- 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)**