

**SEMINARSKI RAD IZ METODIKE NASTAVE  
MATEMATIKE**

**RAČUNANJE STARIH  
EGIPĆANA**

<http://www.maturskiradovi.net/>

***“Pošto nama priliči da ispitamo početke I umetnosti I nauka sa stanovišta sadašnjeg vaskeljenskog ciklusa, kažimo da je ,prema svim izvorima, geometrija prvo otkrivena među Egipćanima, I da vodi poreklo od merenja zemljišta. Jer, oni su je smatrali neophodnom zbog podizanja nivoa Nila koji bi zbrisao svačije međe. Niti ima ičeg iznenađujućeg u tome što otkriće ove I drugih nauka potiče iz praktične potrebe, jer sve što je u procesu nastajanja napreduje od nesavršenog ka savršenom, tako da je prirodan prelaz od opažanja do zaključivanja I od zaključivanja do razumevanja. Upravo kao što tačno poznavanje brojeva vodi poreklo od Feničana zbog trgovine I ugovaranja, tako je geometrija otkrivena među Egipćanima iz navedenog razloga.”***

**Proklo**

Prema Proklovim rečima geometrija je ponikla u Egiptu iz praktične potrebe da se posle izlivanja Nila poplavljeno zemljište premeri i ponovo parceliše. Ovaj podatak može se naći u Herodotovoj *Istoriji* i Proklo ga je odatle svakako i preuzeo. Herodot kazuje da

*“Svaki kome bi reka odnela nešto zemlje morao je to odmah da javi kralju. Tada bi ovaj poslao svoje činovnike da pregledaju i izmere za koliko se zemlja smanjila i da prema tome odrede koliko će porezu ubuduće plaćati. Izgleda mi da je u vezi s tim pronađena i geometrija i da je odatle kasnije dospela u Heladu.”* [Istorija,II.109]

I Aristotel je delio ovo mišljenje o poreklu geometrije. U *Metafizici*[981b], govoreći o znanjima koja su se pojavila u zemljama u kojima su ljudi imali slobodnog vremena na pretek, on tvrdi da je:

*„Egipat bio kolevka matematičke nauke jer je tu sveštenučkom staležu bilo ostavljeno mnogo slobodnog vremena.“*

Demokrit je za sebe umeo da kaže:

*„U konstruisanju linija pri iznošenju dokaza nije me niko pretekao, čak ni takozvani harpedonapti (zatezači konopa) u Egiptu.“*[23,vol.II,str.187]

Ko su mogli biti harpedonapti koje pominje Demokrit?

Oni su bili ili pripadnici sveštenučkog staleža iz Aristotelove tvrdnje, ili činovnici koji su premeravali zemljište koristeći se najjednostavnijim sredstvima u koje je svakako spadao i konop koji su zatezali. Po tome su dobili svoje grčko ime *harpedonapti*-zatezači konopa. Njima je prepuštano da pre početka gradnje hramova ili grobnica orijentišu građevinu i odrede njenu osnovu. Prilikom izgradnje piramida ovo nikako nije moglo biti jednostavno imajući u vidu njihove dimenzije. Ali, veština harpedonapta bila je impresivna. To se najbolje vidi iz podatka da se odstupanje osnove velike piramide u Gizi od besprekornog kvadrata čija je ivica oko 230 metara, meri santimetrima.

Iz dvaju dokumenata pisanih na papirusu od kojih je jedan poznat po imenu *Rajndov papirus*, koji je nastao oko 1750. godine stare ere, a drugi je *Moskovski* koji je stariji stotinak godina, saznajemo koje matematičke istine su bile poznate činovnicima i sveštenicima starog Egipta. U njima je sačuvano mnoštvo rešenih matematičkih problema, delom iz aritmetike, a delom iz geometrije.

Dvadeset četvrti problem Rajndovog papirusa glasi [67, str.5][31, str.154]:

*„Gomila-njena sedmina, njeno celo, to je 19.“*

Mi bismo rekli: Odrediti nepoznatu veličinu ako je zbir njene sedmine i nje same jednak 19. Lako ćemo sastaviti jednačinu

$$\frac{1}{7}x + x = 19,$$

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

[WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

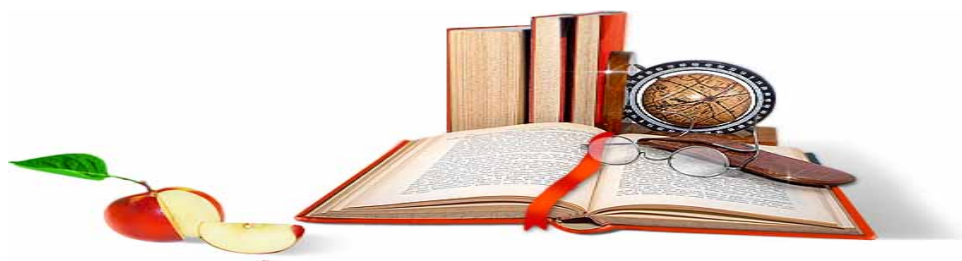
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)