

IZVANUČIONIČKA NASTAVA 5. RAZREDA - MATEMATIČARI U MUZEJU

Stari Grci su jednostavno velike face, bez interneta i pametnih telefona promišljali su apsolutno sve; njihova postignuća u politici, kulturi, književnosti, arhitekturi, znanosti i sportu oblikovala su svijet kakav znamo.



U numizmatičnoj zbirci Arheološkog muzeja u Splitu čuva se više od 70 000 primjeraka grčkog, rimskog i srednjovjekovnog novca.



Među njima je i srebrni novac antičkog grada Krotona u kojem je Pitagora osnovao svoju školu.



Pitagorejci su bili tajno društvo, vegetarijanci, nisu ništa dizali s poda, nisu pili alkohol, svu imovinu ostavljali su svojoj školi, ništa nisu zapisivali, a sva otkrića pripisivali su svom učitelju Pitagori.



Pitagora je vjerovao u moć prirodnih brojeva, kojima je pridavao osobine i njima objašnjavao svijet oko sebe. Razlikovao je: parne i neparne brojeve, prijateljske brojeve, savršene i figurativne brojeve.



Prijateljski brojevi su, na primjer, 220 i 284, jer je prvi od njih jednak zbroju pravih djelitelja drugog, a drugi jednak zbroju pravih djelitelja prvog! Pitagorejci su nosili pločice s takvim brojevima vjerujući da čuvaju njihovo prijateljstvo.



Ako je broj prijateljski samom sebi onda su ga nazivali savršenim, takvi su 6, 28, 496, 8128, dok su figurativnim brojevima nazivali one koji se mogu prikazati slaganjem kamenčića u geometrijske likove ili figure - objasnila nam je profesorica Željka Zorić.



Istražili smo Pitagorine figurativne brojeve uz pomoć dizajniranih replika novca iz njegova vremena.





Prisjetili smo se i anegdota o poznatim matematičarima te one koja je najčešće prepričavana o velikom matematičaru Karlu Friedrichu Gaussu, iz doba njegova djetinjstva: Jednom zgodom učitelj je učenicima dao zadatak da izračunaju zbroj prvih stotinu prirodnih brojeva.



Očekivao je kako će ga djeca, zadubljena u rješavanje, neko dulje vrijeme ostaviti na miru, no nemalo se iznenadio kada je već nakon nekoliko trenutaka mali Gauss javio točan rezultat?!



I mi smo prionuli rješavanju zadataka primjenjujući Gaussovu dosjetku.



Ako je mogao Gauss možemo i mi! Zamislite koji spoj: strašna matematika i prašnjavi muzej!



Ali, rekao bi Arhimed: "Kad bih imao čvrst oslonac u svemiru i dovoljno dugačku motku, pomaknuo bih Zemlju."



I na kraju smo se naravno fotografirali u društvu čudesne ekipe Talesa, Pitagore, Euklida i Arhimeda, koja je u potpunosti promijenila smisao matematike.



Foto: T. Seser, AMS