

PREDSTAVLJAMO MATEMATIČARA

CARL FRIEDRICH GAUSS



BIOGRAFSKI PODACI

- 1777.-1855.
- Njemački matematičar.
- Jedan od najboljih matematičara svih vremena.
- Sa samo 7 godina pronašao je metodu za sumiranje prvih sto prirodnih brojeva, a samim tim i članova aritmetičkog niza.
- Studirao je na Göttingenskom univerzitetu od 1795. do 1798., gdje mu je profesor bio Kästner.
- Doktorirao je 1799. dokazavši da svaka algebarska jednačina ima najmanje jedno rješenje. Taj je teorem nazvan Osnovni teorem algebre.
- Perfekcionista
- Poznat je po svojim otkrićima u polju algebre, teorije brojeva, geometrije...

CITAT

“

*Matematika je kraljica nauka,
teorija brojeva je kraljica matematike.*

”



NAUČNI DOPRINOS

- 1796. riješio je problem konstrukcije pravilnih poligona linijarom i šestarom. Dokazao je da je takva konstrukcija moguća za pravilne n-touglove ako i samo ako je n proizvod različitih Fermatovih brojeva i stepena broja 2.
- Formulisao je i dokazao Osnovni teorem algebra.

- Izveo je formulu za zbir prvih n uzastopnih prirodnih brojeva.

$$S = \frac{n(n+1)}{2}$$

- Osmislio je metod za rješavanja sistema linearnih jednačina, poznat kao Gausov metod eliminacije.

ZANIMLJIVOSTI

Gauss je imao jednu veliku manu. Bio je perfekcionista. Ta njegova osobina nije samo negativno utjecala na njega, već i na druge matematičare tog vremena, poput Janos Bolyai-a. Naime, Gauss je imao naviku da svoja određena otkrića spremi u ladice radnog stola, jer ona nisu bila savršeno ispolirana kako bi on želio. Drugi matematičari su sa radošću i uzbuđenjem željeli da svoja nova otkrića podijele s njim. Međutim, kada bi mu pokazali šta su otkrili, on bi tada izvadio ta ista saznanja iz svojih ladica. Ko se, naravno, ne bi iznervirao iksusivši tako nešto? Jacobi mu je jednom prilikom rekao: Šteta je što nisi objavio ovaj rezultat, jer si objavljivao i mnoge siromašnije radove. Zašto Gauss nije mogao objaviti svoja otkrića i poštediti druge ljude muke i frustracija? Janos Bolyai, sin Wolfganga Bolyai-a, je bio vrstan matematičar od malih nogu. Sa samo 13 godina je umjesto oca išao predavati studentima matematičke predmete. Došavši do otkrića neeuklidske geometrije, svoju radost i saznanja je podijelio sa svojim ocem. Wolfgang, kao i svaki drugi ponosan otac, želio je obavijestiti svog

dobrog prijatelja Gauss-a o sinovljevim otkrićima. Gauss je dao do znanja da je do iste nove geometrije došao i sam, ali je u isto vrijeme bio jako sretan i ponosan na Janosa. U pismu upućenom Wolfgangu je napisao:

Započeću time što ćeći da ne smijem pohvaliti ovaj rad, naravno da ćeš biti iznenaden na moment, ali ne mogu uraditi drugačije. Pohvaliti ovaj rad bi značilo da hvalim samog sebe. Čitav sadržaj rada se podudara s mojim razmišljanjima koje su mi okupirale misli proteklih 30-ak godina. Imao sam u planu da sve te ideje stavim na papir da ne bi nestale zajedno sa mnom. Veoma sam iznenaden što sam pošteđen tog truda i presretan sam što se radi o sinu mog starog prijatelja koji me nadmašuje na izvanredan način.

Međutim, Janos njegov odgovor nije shvatio kao pohvalu. Mislio je da je njegov otac potajno izvještavao Gauss-a o njegovim saznanjima, te da pokušava preuzeti njegove zasluge. Postao je depresivan, te je okončao svoj istraživački radni vijek.