

Greške velikih matematičara

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 14 | Nivo: Matematički Fakultet

Greške velikih matematičara

In rebus mathematicis errores quam minimi non sunt contemnendi.

Isak Njutn (1704)

Istorijska matematika, kao i svaka druga delatnost, obiluje pogrešnim zaključcima u tvrđenjima. U ovoj glavi neće biti reči o uobičajenim greškama učenika, studenata ili matematičara amatera jer njihove greške nisu neuobičajene i čak su u nekom smislu i očekivane. Umesto toga, posvetićemo pažnju greškama, previdima i omaškama koje su načinili veliki matematičari, uključujući i tako slavna imena kao što su Abel, Koši, Kejli, Dekart, Ojler, Ferma, Galileo, Gaus, Ermit, Jakobi, Lagranž, Laplas, Ležandr, Lajbnic, Silvester i drugi. Na kraju krajeva, stara poslovica kaže da svako ko radi čini greške; dodaćemo, to posebno čini onaj ko radi sa novim činjenicama i razvija nove grane matematike.

Činjenica da su veliki matematičari činili greške, izvodili pogrešne hipoteze ili netačne dokaze, ni na koji način ne utiče na njihov doprinos, zasluge, renome ili slavu. Ove greške su se uglavnom javljale u procesu zasnivanja novih matematičkih disciplina kada su korišćeni mnogi zaključci, tvrđenja o nedovoljno provereni rezultati.

Matematičari su često ulagali velike napore u traganju za novim rezultatima, rešenjima ili dokazima koristeći skromne metode jer nisu imali dovoljno razvijen matematički aparat u to vreme. Ovo objašnjava činjenicu da su neke greške otkrivene čak 100 ili 200 godina nakon što su načinjene, a poneke tek u savremeno doba uz pomoć modernih računara.

Na taj način neke greške su prenošene mnogo godina. Na primer, grešku u dokazu o nemogućnosti kvadrature kruga škotskog matematičara Džejmsa Gregorija iz 1668., preuzeo je Njutn (1713) a zatim Hajgens (1724). Ovu grešku je otkrio Rauz Bol 1892., više od 220 godina kasnije. Mnogi primeri propusta u važnim teoremama istaknutih matematičara, grešaka i netačnih tvrđenja mogu se naći u Lekaovoj knjizi *Erreurs de mathématiciens* {71}, objavljenoj 1935.

Pokušaji nekih matematičara da opovrgnu originalna i ispravna tvrđenja, ne tako retki u istoriji matematike, mogu se takođe smatrati za greške. Takva osporavanja su data u pomenutoj Lekaovoj knjizi, ali su ovde izostavljena, jer su ona od većeg začaja za eksperte i istoričare matematike.

Cilj izloženog pregleda grešaka istaknutih matematičara nije kreiranje iscrpne zbirke grešaka u matematici; takav pregledni rad bi zahtevao ne samo dosta prostora već i znatno strpljenje i iskustvo kod čitalaca zbog mnogih veoma komplikovanih detalja i visoko specijalizovanih matematičkih termina i činjenica iz različitih grana matematike. Zbog toga su primeri koji sadrže nekorektnosti u toku dokaza izostavljeni.

Naša namera je da predstavimo poučan i privlačan materijal, razumljiv širokom krugu čitalaca, koji ne zahteva više od srednjoškolskog znanja matematike. Mnogo nabrojanih grešaka pripada teoriji brojeva, matematičkoj grani koja je jedna od najpopularnijih i najrazumljivijih tema među čiraocima. Neki od navedenih priloga u suštini pričaju o istoriji matematike, razvoju matematičkih ideja i impresivnim naporima njihovih kreatora.

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

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com