

Predgovor

Ova knjiga predstavlja proširena predavanja koja sam poslednjih nekoliko godina držao na Učiteljskom fakultetu u Jagodini iz predmeta Matematika. Pisana je po poslednjem nastavnom programu za ovaj predmet za studente Učiteljskog fakulteta u Jagodini, a mogu je koristiti i svi oni koji žele da prošire i prodube svoja znanja o nekim najosnovnijim elementima savremene matematike.

U izradi programa matematike, a i prilikom pisanja knjige, u izboru sadržaja imala se u vidu potreba učitelja za uspešno ostvarivanje programa matematike razrednoj nastavi. Oni algebarski delovi matematike za osnovnu školu, koji se nalaze u knjizi, dovedeni su na potreban nivo apstrakcije i matematičke strogosti u izlaganju. Knjiga se sastoji od dvanaest glava. Osnovu knjige čine matematička logika, funkcije i algebarske strukture. Težilo se da ovi pojmovi budu prisutni u svakom delu knjige. U tom smislu, na primer, polinomi se razmatraju nad bilo kojim poljem, a i rešavanje linearnih jednačina, izračunavanje determinanata, računanje sa matricama, rešavanje sistema jednačina izvedeni su u proizvoljnom polju. Razlog za ovakvo izlaganje je da čitalac upozna jedan drugi način računanja i mišljenja koji je u izvesnom smislu različit od onog u polju realnih brojeva.

Za čitanje knjige skoro da nije potrebno nikakvo predznanje iz matematike osim onog iz osnovne škole. Svaki deo knjige postupno upoznaje čitaoca sa pojmovima koji su mu potrebni za razumevanje teksta koji sledi. Neki delovi ove knjige mogu se čitati i nezavisno od ostalih, uz malu pomoć prethodnih glava u kojima će čitalac naći one pojmove koji su mu u tom momentu nepoznati, koristeći se registrom pojmova datim na kraju knjige.

U svakoj glavi urađen je dovoljan broj primera za ilustraciju napred navedenog izlaganja, a na kraju svake glave dat je skup zadataka iz te oblasti koje čitalac treba sam da reši. Rešenja ovih zadataka oslanjaju se uglavnom na prethodna izlaganja i na rešenja postojećih zadataka, tako da za čitaoca, nadam se, neće biti potreban neki poseban napor za njihovo rešavanje.

Na kraju knjige dat je obiman spisak korišćene literature koja može korisno poslužiti čitaocima za dalji samostalni rad.

Prijatna mi je dužnost da se zahvalim recenzentima profesorima dr Milanu Taskoviću, dr Veljku Vukoviću i dr Ivanu Arandeloviću, koji su, čitajući ovu knjigu, svojim primedbama i savetima doprineli da ona bude što sadržajnije i

kvalitetnija. Profesor V. Vuković detaljno je pročitao ceo rukopis i time najviše doprineo konačnom obliku ove knjige, te mu se posebno zahvaljujem. Za eventualne propuste snosim odgovornost samo ja, a biću veoma zahvalan svima onima koji mi ukažu na sve pogreške i nedostatke ove knjige.

Ćuprija, 2005.

Autor