

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЈА

N. M. G Ü N T E R — R. O. K U S M I N: *Aufgabensammlung zur höheren Mathematik*, Bd. I, 1957, 492 Seiten (VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin).

U kolekciji *Hochschulbücher für Mathematik*, koju uređuju *Grell, Maruhn i Rinow*, kao XXXII knjiga izišla je navedena zbirka. To je, ustvari, prevod sa ruskog na nemački dobro poznate zbirke zadataka:

Н. М. Г Ю Н Т Е Р — Р. О. К У З Ъ М И Н: *Сборник задач по высшей математике*.

Ova zbirka na ruskom podeljena je u tri toma. Godine 1957 i 1958 izišlo je trinaesto prerađeno izdanje I i II toma u redakciji *Amosova i Džanelidzea*. Prevod je pak sa X—XII izdanja.

Na nemačkom ova će zbirka izići u dva toma. Prvi tom sadrži ove odeljke:

- I. Analitička geometrija u ravni;
- II. Analitička geometrija u prostoru;
- III. Diferencijalni račun;
- IV. Primena Diferencijalnog računa u Analizi;
- V. Primena Diferencijalnog računa u Geometriji;
- VI. Viša algebra;
- VII. Integralni račun;
- VIII. Višestruki integrali, krivolinijski i površinski integrali;
- IX. Diferencijalne jednačine;
- X. Određeni integrali.

364 strane obuhvataju tekstove zadataka dok je manji deo knjige (samo 128 strana) posvećen rezultatima i po kojem uputstvu za rešavanje zadataka.

Ova knjiga sadrži dragoceni materijal. Mogle bi joj se ipak staviti ove primedbe:

U knjizi nema uopšte *model-rešenja* na koja bi se čitalac mogao ugledati. Na nekim mestima ima suviše ponavljanja i možda je tehnici operacija poklonjena veća pažnja, nego što je to potrebno. Samouci teško se mogu snaći pri upotrebi ove knjige.

I još jedna primedba: savremena matematika nije još prodrla u ovu knjigu, čak ni novije notacije nisu ovde upotrebljene.

Knjiga je lepo tehnički opremljena. Ona može korisno poslužiti studentima i profesorima gimnazija i stručnih škola.

D. S. Mitrinović.

J. RIORDAN: *An Introduction to Combinatorial Analysis*, New York, 1958, 244 pp.

Sadržaj knjige je sledeći:

- I. Permutations and Combinations;
- II. Generating Functions;
- III. The Principle of Inclusion and Exclusion;
- IV. The Cycles of Permutations;
- V. Distributions: Occupancy;
- VI. Partitions, Compositions, Trees, and Networks;
- VII. Permutations with Restricted Position I;
- VIII. Permutations with Restricted Position II.

Posle čuvene *Netto-ove* knjige: *Lehrbuch der Combinatorik* (Leipzig, 1901) *Riordan-ove* monografija predstavlja jedno osveženje.

Riordan, elektrotehnički inženjer i matematičar, saradnik je ustanove *Bell Telephone Laboratories* (USA). Ova monografija izrađena je na osnovu najnovijih istraživanja. Knjiga će dobro doći teoretičarima kao i onima koji se često u primenama susreću sa problemima Kombinatorike.

Knjiga je izašla u finoj tehničkoj opremi, kao edicija izdavačke kuće *Wiley* (New York) u seriji: *Wiley Publications in Statistics* koju uređuju *W. A. Shewhart* i *S. S. Wilks*.

D. S. Mitinović

К. Караниколов: *Сборник задачи по математичен анализ*, I част (1956), 323 стр.; II част (1956), 264 стр. (Наука и изкуство, Софија).

Овај Зборник намењен је поглавито студентима Рударско-геолошког института у Софији.

Ово је систематска збирка задатака, израђена по угледу на руске збирке. Велики део задатака узет је из збирки: *Гюнтер—Кузьмин, Демигобич, Берман*.

Поред лепих задатака знатан је број оних који служе за увежбавање технике операција, те стога има и непотребног понављања.

Ова књига може корисно послужити и нашим студентима.

Д. С. Миџриновић

O. S a c t e r: *Culegere de probleme de Matematici. Propuse la examenele scrise pentru admiterea in institute si facultati* (Editura tehnica, București, 1957, 301p.)

Ovo je zbirka od 457 zadataka koji su davani na prijemnim ispitima na matematičko-fizičkim fakultetima i na tehničkim institutima (fakultetima) u Rumuniji.

Većina zadataka je sa prijemnih ispita, održanih u periodu od 1952 do 1955 godine. Međutim ima i zadataka iz perioda 1895—1945 koji su davani na prijemnim ispitima u Politehničkoj školi u Bukureštu i Politehničkoj školi u Temišvaru.

Knjiga je podeljena u četiri poglavlja: I. Algebra; II. Geometrija; III. Trigonometrija; IV. Razni problemi.

Jedan deo problema detaljno je rešen, dok je drugi deo praćen samo uputstvima za rešavanje i rezultatima.

Kvalitet zadataka pokazuje da je nivo nastave u rumunskoj srednjoj školi na znatnoj visini.

Evo, na primer, nekoliko zadataka.

1. Dati su pozitivni brojevi a i b ($> a$). Ako je

$$A \equiv \frac{a+b}{2}, G \equiv \sqrt{ab}, H \equiv \frac{2ab}{a+b},$$

tada važe relacije:

- 1° $A > G > H$;
- 2° $A - G > G - H$;
- 3° $A - G < (b - a)^2 / (8a)$;
- 4° $A - H < (b - a)^2 / (4a)$.

Dokazati ove relacije.

2. Odrediti sva realna rešenja jednačine

$$\sin x + a \sin^2 2x + \sin 3x = 0 \quad (a \text{ realan parametar}).$$

3. Odrediti sva realna rešenja jednačine

$$\frac{1}{\sin x} + \frac{1}{\cos x} = 2\sqrt{2}.$$

Korisno bi bilo da se preko ove knjige naši nastavnici srednjih škola i univerziteta upoznaju sa zahtevima koji se u Rumuniji postavljaju kandidatima pri stupanju na fakultete.

D. S. Mitrinović