

## OBSAH

Predhovor . . . . .	7
<b>1. Nekonečné rady</b>	
1.1. Číselné rady . . . . .	9 (256)*
1.2. Operácie s radmi . . . . .	18 (256)
1.3. Postupnosť funkcií . . . . .	21 (257)
1.4. Funkcionálne rady . . . . .	23 (257)
1.5. Mocninové rady . . . . .	30 (257)
1.6. Riešenie diferenciálnych rovníc pomocou nekonečných radov, Besselova diferenciálna rovnica, Gaussova diferenciálna rovnica, Legendrova diferenciálna rovnica . . . . .	40 (259)
1.7. Ortogonálne systémy funkcií. Ortogonálne rady . . . . .	47 (260)
1.8. Fourierove rady . . . . .	51 (261)
<b>2. Základy integrálneho počtu funkcie viac premenných</b>	
2.1. Dvojný integrál . . . . .	58 (263)
2.2. Trojný a $n$ -rozmerný integrál . . . . .	67 (264)
2.3. Transformácia $n$ -rozmerných integrálov . . . . .	75 (265)
2.4. Obsah rovinných útvarov . . . . .	81 (265)
2.5. Objem telies . . . . .	84 (266)
2.6. Obsah plochy . . . . .	88 (266)
2.7. Fyzikálne aplikácie . . . . .	91 (266)
2.8. Nevlastné viacrozmerné integrály . . . . .	98 (267)
<b>3. Parametrické integrály</b>	
3.1. Integrály závislé od parametra . . . . .	104 (267)
3.2. Nevlastné parametrické integrály . . . . .	108 (267)
3.3. Eulerove integrály . . . . .	117 (268)
3.4. Fourierov integrál . . . . .	121 (268)
<b>4. Krivkové integrály</b>	
4.1. Krivkové integrály I. a II. druhu . . . . .	124 (269)
4.2. Nezávislosť krivkového integrálu od integračnej cesty . . . . .	130 (269)
4.3. Greenova veta . . . . .	135 (269)
4.4. Geometrické a fyzikálne aplikácie krivkového integrálu . . . . .	139 (269)
<b>5. Plošné integrály</b>	
5.1. Plošné integrály I. a II. druhu . . . . .	145 (270)
5.2. Stokesova veta, veta Gaussova—Ostrogradského . . . . .	152 (270)
5.3. Geometrický a fyzikálny význam plošného integrálu . . . . .	157 (270)
5.4. Základy teórie poľa . . . . .	162 (271)

\*v čísla v zátvorke označujú číslo strany, na ktorej sú príslušné výsledky.

**6. Základy teórie funkcie komplexnej premennej**

6.1. Funkcia komplexnej premennej, elementárne transcendentné funkcie . . . . .	170 (271)
6.2. Limita a spojitosť funkcie komplexnej premennej . . . . .	176 (273)
6.3. Derivácia funkcie komplexnej premennej a analytická funkcia . . . . .	179 (273)
6.4. Konformné zobrazenie . . . . .	184 (274)
6.5. Integrál funkcie komplexnej premennej . . . . .	201 (277)
6.6. Nekonečné rady . . . . .	208 (277)
6.7. Laurentov rad. Singulárne body funkcie . . . . .	218 (278)
6.8. Rezíduum funkcie a jeho aplikácie . . . . .	224 (279)
6.9. Konformné zobrazenie mnohoúhelníkov . . . . .	232 (280)
6.10. Aplikácie funkcie komplexnej premennej v teórii rovinného poľa . . . . .	240 (282)

**7. Výsledky**

Literatúra . . . . .	285
----------------------	-----