

Obsah

Předmluva	i
Obsah	ii
Některá označení	iv
Kapitola 1. Fourierovy řady	1
1.1. Abstraktní Fourierovy řady	1
1.2. Trigonometrické řady	9
1.3. Sčítání trigonometrických řad	18
1.4. Abstraktní Fourierovy řady ve fyzice	25
Výsledky kapitoly 1	37
Kapitola 2. Funkce komplexní proměnné	42
2.1. Komplexní čísla. Komplexní rovina. Stereografická projekce	42
2.2. Funkce komplexní proměnné – limita, spojitost, derivace. Cauchyovy-Riemannovy podmínky. Elementární funkce	48
2.3. Křivkové integrály. Cauchyova věta. Mocninné řady	58
2.4. Laurentovy řady. Izolované singularity. Mero-morfnní funkce. Reziduová věta	76
2.5. Grupa lineárních lomených zobrazení. Konform-ní zobrazení	103
2.6. Příklady s fyzikální tematikou	121
Výsledky kapitoly 2	125
Kapitola 3. Fourierova a Laplaceova transformace	136
3.1. Fourierova transformace. Fourierův integrál	136
3.2. Laplaceova transformace funkcí jedné reálné proměnné	147

3.3. Úkoly s fyzikální tematikou	155
Výsledky kapitoly 3	158
Literatura	160