

Tartalomjegyzék

Előszó	i
Tartalomjegyzék	iii
1. Integrálszámítás	1
1.1. Elemi integrálok	1
1.2. Helyettesítéses integrálás	2
1.3. Parciális integrálás	5
1.4. Racionális törtfüggvények integrálása	6
2. Differenciálegyenletek	9
2.1. Iránymezők	9
2.2. Szétválasztható differenciálegyenlet	12
2.3. Változóiban homogén differenciálegyenlet	19
2.4. Lineáris differenciálegyenlet	25
2.5. Másodrendű hiányos differenciálegyenlet	32
2.6. Laplace-transzformáció	39
3. Sorok	47
3.1. Számsorok	47
3.2. Függvénysorok	66
3.3. Taylor-sor	75
3.4. Binomiális-sor	82
3.5. Sorfejtések és alkalmazásuk	85
3.6. Speciális függvények	92
3.7. Fourier-sorok	97
4. Többváltozós valós függvények	105
4.1. Értelmezési tartomány, szintvonal	105
4.2. Határérték és folytonosság	113
4.3. Differenciálás	119

4.4. Szélsőérték	126
4.5. Egzakt differenciálegyenlet, vonalintegrál	144
4.6. Többszörös integrál	153
5. Komplex függvénytan	163
5.1. Komplex számok	163
5.2. Görbék	171
5.3. Függvények	176
5.4. Derivált	183
5.5. Sorok	187
5.6. Integrál	194
5.7. Fourier-sor, Fourier-transzformált	200