

S p i s t r e ś c i

Str.

I. RÓWNANIA Z WYRAŻNĄ POSTACIĄ POCHODNEJ

§ 1.	Nowe określenia	4
§ 2.	Metoda rozdziału zmiennych	6
§ 3.	Metoda podstawienia	8
§ 4.	Równania jednorodne	10
§ 5.	Równania sprowadzające się do jednorodnych . .	12
§ 6.	Równania liniowe	16
§ 7.	Równania Bernoulliego	20
§ 8.	Równania zupełne	23
§ 9.	Czynnik całkujący	27
§ 10.	Czynnik całkujący równania liniowego	31
§ 11.	Ćwiczenia (zad. 1 - 70)	33

II. RÓWNANIA Z UWIKŁANĄ POSTACIĄ POCHODNEJ

§ 12.	Równania Clairauta	38
§ 13.	Równania Lagrange'a	41
§ 14.	Równania bez y	43
§ 15.	Równania bez x	44
§ 16.	Inne równania	45
§ 17.	Ćwiczenia (zad. 71 - 100)	47

III. RÓWNANIA LINIOWE WYŻSZYCH RZĘDÓW

§ 18.	Równania drugiego rzędu	50
§ 19.	Uproszczone równania liniowe o współczynnikach stałych	52
§ 20.	Pełne równania liniowe o współczynnikach stałych	57
§ 21.	Równania Eulera	62
§ 22.	Liniowe równania wyższych rzędów	67
§ 23.	Metoda przewidywań	69
§ 24.	Uwagi o stosowaniu metody przewidywań	76
§ 25.	Ćwiczenia (zad. 101 - 170)	81

IV. RÓWNANIA NIELINIOWE WYŻSZYCH RZĘDÓW

	Str.
§ 26. Uwagi ogólne	85
§ 27. Równania bez y albo bez x	86
§ 28. Równania uwikłane	90
§ 29. Równania jednorodne	91
§ 30. Ćwiczenia (zad. 171 - 215) ,	94

V. ZNACZENIE GEOMETRYCZNE RÓWNAŃ

§ 31. Rodzina krzywych	97
§ 32. Równanie różniczkowe rodziny	100
§ 33. Izokliny	102
§ 34. Trajektorie	104
§ 35. Obwiednie	110
§ 36. Dwuparametrowe rodziny	114
§ 37. Ćwiczenia (zad. 216 - 245)	116

VI. METODY PRZYBLIŻONYCH ROZWIĄZAŃ

§ 38. Warunki początkowe	118
§ 39. Eulera metoda linii łamanej	119
§ 40. Picarda metoda kolejnych przybliżeń	122 ✓
§ 41. Metoda szeregów potęgowych	124
§ 42. Równania Bessela	128
§ 43. Ćwiczenia (zad. 246 - 265)	135

VII. PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

§ 44. Przykłady z geometrii	138
§ 45. Kłotoida	141
§ 46. W układzie biegunowym	145
§ 47. Przykłady z mechaniki	150
§ 48. Równania ruchu drgającego	156
§ 49. Ruch drgający nietłumiony	157
§ 50. Ruch drgający tłumiony	160
§ 51. Ruch drgający wymuszony	164
§ 52. Ćwiczenia (zad. 266 - 290)	167
WYKAZ ŹRÓDEŁ	171