

# O b s a h

<b>1 Úvod</b>	<b>1</b>
1.1 Řady v základním kurzu matematiky . . . . .	1
1.2 Rozdělení řad . . . . .	1
1.3 Poděkování . . . . .	2
<b>2 Číselné řady</b>	<b>3</b>
2.1 Základní pojmy . . . . .	3
2.2 Řady s kladnými členy . . . . .	7
2.3 Alternující řady . . . . .	11
2.4 Operace s řadami . . . . .	14
2.5 Neřešené úlohy . . . . .	15
<b>3 Funkční řady</b>	<b>18</b>
3.1 Posloupnosti funkcí . . . . .	18
3.2 Funkční řady . . . . .	22
3.3 Neřešené úlohy . . . . .	27
<b>4 Mocninné řady</b>	<b>29</b>
4.1 Základní vlastnosti . . . . .	29
4.2 Vyjádření funkce mocninnou řadou . . . . .	35
4.3 Vybrané aplikace mocninných řad . . . . .	41
4.4 Neřešené úlohy . . . . .	45
<b>5 Fourierovy řady</b>	<b>49</b>
5.1 Základní pojmy a vztahy . . . . .	49
5.2 Trigonometrické řady . . . . .	52
5.3 Fourierovy řady . . . . .	54
5.4 Sinový a kosinový rozvoj . . . . .	58
5.5 Fourierův rozvoj na obecném intervalu . . . . .	61
5.6 Vybrané aplikace . . . . .	64
5.7 Neřešené úlohy . . . . .	70