



Vladimír Janiš

Úvod do limitných prechodov

A large, faint watermark of a spiral staircase made of numbers.

Obsah

1	Úvod	1
2	Množiny a zobrazenia	3
2.1	Množiny a vzťahy medzi nimi	3
2.2	Zobrazenia	5
2.3	Injektívne a surjektívne zobrazenia	6
2.4	Ekvivalencia množín	7
2.5	Spočítateľné a nespočítateľné množiny	10
2.6	Cvičenia	13
3	Supremum a infimum	15
3.1	Ohraničené množiny	15
3.2	Infimum množiny	17
3.3	Supremum množiny	20
3.4	Vlastnosti ohraničených množín	21
3.5	Cvičenia	23
4	Otvorené a uzavreté množiny	25
4.1	Okolie bodu	25
4.2	Otvorené množiny	26
4.3	Hromadný bod	28
4.4	Uzavreté množiny	29
4.5	Cvičenia	31
5	Postupnosti reálnych čísel	33
5.1	Postupnosť	33
5.2	Podpostupnosti	37
5.3	Cvičenia	38
6	Limita postupnosti	39
6.1	Definícia limity	39
6.2	Vlastnosti konvergentných postupností	42
6.3	Nevlastné limity	47
6.4	Postupnosti intervalov	49
6.5	Nekonečné rady	52
6.6	Cvičenia	53
7	Odporučaná literatúra	55