

Obsah

1	Limita posloupnosti	7
I.	Definice posloupnosti a její vlastní limity	7
II.	Nevlastní limita posloupnosti	9
III.	Základní metody výpočtu limit posloupností	10
IV.	Hlubší věty o limitě posloupnosti	18
V.	Růstová škála	19
VI.	Eulerovo číslo e	24
VII.	Metoda vytýkání dominantních členů	29
VIII.	Limity s nekonečnými součty	31
IX.	Limity rekurentně zadaných posloupností	34
X.	Bolzano-Cauchyova podmínka	38
XI.	Hromadná hodnota posloupnosti	40
XII.	Limes superior a limes inferior	42
XIII.	Některé další metody výpočtu limit posloupností	44
XIV.	Teoretické úlohy	50
2	Limita funkce	56
XV.	Důkaz limity funkce z definice	56
XVI.	Věta o aritmetice limit	60
XVII.	Limity racionálních funkcí	61
XVIII.	Limity racionálních funkcí s odmocninou	68
XIX.	Hlubší věty o limitě funkce	77
XX.	Limity goniometrických funkcí	80
XXI.	Růstová škála pro funkce	90
XXII.	Limity exponenciálních a logaritmických funkcí	90
XXIII.	Limity typu f^g (funkce umocněná na jinou funkci)	104
XXIV.	Limity cyklometrických funkcí	111
XXV.	Limita posloupnosti a limita funkce	114