%%%%%%%%%%%%%%%%%% KLÍČOVÉ POJMY
supremum množiny
infimum množiny
vlastní limita posloupnosti
nevlastní limita posloupnosti
$\lim_{x\to a} f(x) = A$, kde $a, A \in \mathbf{R}$
$\lim_{x\to a+} f(x) = A$, kde $a, A \in \mathbf{R}$
$\lim_{x\to a-} f(x) = -\infty$, kde $a \in \mathbf{R}$
$\lim_{x\to a+} f(x) = -\infty$, kde $a \in \mathbf{R}$
$\lim_{x\to +\infty} f(x) = A$, kde $A \in \mathbf{R}$
$\lim_{x\to +\infty} f(x) = -\infty$
$\lim_{x\to -\infty} f(x) = -\infty$
spojitost funkce v bodě
spojitost funkce na intervalu
spojitost funkce v bodě zprava
spojitost funkce v bodě zleva
konvexní funkce
konkávní funkce
%%%%% Celkem 17 klíčových pojmů
%%%
%%%%%%%%%%%% DEFINICE
%%%%%%%%%%%% KAPITOLA I
zdola omezená množina % I.3 začátek
shora omezená množina %
horní závora %
dolní závora %
omezená množina %
supremum množiny %
maximum množiny %
minimum množiny %
infimum množiny %
celá část čísla % I.3 konec
%%
%%% celkem 10 definic z Kapitoly I %%%%%
%%
%%%%%%%%%%%%% KAPITOLA II
množina členů posloupnosti % II.1 začátek
shora omezená posloupnost %
zdola omezená posloupnost %
omezená posloupnost %
neklesající posloupnost %
nerostoucí posloupnost %
rostoucí posloupnost %
klesající posloupnost %
ryze monotonní posloupnost %
monotonní posloupnost % II.1 konec
vlastní limita posloupnosti % II.2 začátek
okolí bodu
vybraná posloupnost %
konvergentní posloupnost % II.2 konec
nevlastní limita posloupnosti % II.3 začátek
divergentní posloupnost %

rozšířená reálná osa % II.3 konec
%%%
%%%%%%%%% celkem 17 definic z Kapitoly II %%%
%%%
%%%%%%%%%% KAPITOLA IV
rostoucí funkce % IV.1 začátek
klesající funkce %
nerostoucí funkce %
neklesající funkce %
omezená funkce
spojitost funkce v bodě %
spojitost funkce v bodě zleva %
spojitost funkce v bodě zprava %
prstencové okolí bodu %
limita funkce %
limita funkce zprava %
limita funkce zleva % IV.1 konec
derivace v bodě % IV.3 začátek
derivace zprava v bodě %
derivace zleva v bodě %
tečna ke grafu funkce % IV.3 konec
spojitost funkce na intervalu % IV.4
obecná mocnina – a^b % IV.5
sudá funkce % IV.6 začátek
lichá funkce %
periodická funkce %
funkce arkussinus %
funkce arkuskosinus %
funkce arkustangens %
funkce arkuskotangens % IV.6 konec
lokální maximum % IV.7 začátek
lokální minimum % IV.7 konec
konvexní funkce na intervalu % IV.8 začátek
ryze konvexní funkce na intervalu %
konkávní funkce na intervalu %
ryze konkávní funkce na intervalu %
n-tá derivace funkce v bodě %
inflexní bod funkce % IV.8 konec
asymptota funkce % IV.9
%%
%%%%%%%% celkem 34 definic z Kapitoly IV %%%%%%%%%
%%
%%%%%%%%%%%%% Kapitola V
eukleidovská metrika % V.1 začátek
vnitřní bod množiny %
otevřená množina %
vnitřek množiny %
konvergence posloupnosti v $\mathbf{R}^n$
hraniční bod množiny
hranice množiny
uzavřená množina
uzávěr množiny % V.1 konec

%%
%%%%%%%% celkem 9 definic z Kapitoly V %%%%%%%%%
%%
%%%%%%%%%%%%%%%% VĚTY
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola I
Cauchyova nerovnost % I.1
de Morganova pravidla % I.4
základní věta algebry % I.5
o supremu % I.6
o existenci celé části % I.7
Archimedova vlastnost % I.8
hustota **Q** a $\mathbf{R} \setminus \mathbf{Q}$ % I.10
existence n-té odmocniny % I.9
%%%
%%%%%%%% celkem 8 vět z Kapitoly I %%%%%%
%%%
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola II
jednoznačnost limity posloupnosti % II.1
limita posloupnosti a omezenost posloupnosti % II.2 a II.2'
limita vybrané posloupnosti % II.3
aritmetika limit posloupností % II.4 a II.4'
limita a uspořádání % II.5
dva policajti pro posloupnosti % II.6 a II.6'
doplňky k aritmetice limit % II.7 a II.8
limita monotonní posloupnosti % II.9
o vybrané monotónní posloupnosti % II.10
Bolzano-Weierstrassova % II.11
%%%
%%% celkem 10 vět z Kapitoly II %%%%%%%%%%%%
%%%
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola IV
vztah limity a spojitosti % IV.1
jednoznačnost limity funkce % IV.2
limita funkce a omezenost % IV.3
aritmetika limit funkcí % IV.4
limita funkce a uspořádání % IV.5
spojitost a aritmetické operace % Důsledek Věty IV.4
o policajtech pro funkce % IV.6
doplňky k aritmetice limit funkcí % IV.7
limita složené funkce % IV.8
limita monotonní funkce % IV.9
o vztahu limity funkce a limity posloupnosti % IV.10
vztah derivace a spojitosti % IV.12
aritmetika derivací % IV.13
derivace složené funkce % IV.14
Heineho věta pro spojitost na intervalu % IV.15
o spojitosti složené funkce na intervalu % IV.16
o nabývání mezihodnot % IV.17
o spojitém obrazu intervalu % IV.18
omezenost a spojitost na intervalu % IV.19
spojitost funkce a nabývání extrémů % IV.20
spojitost inverzní funkce % IV.21

derivace inverzní funkce % IV.22
zavedení logaritmu % IV.23
zavedení sinu % IV.27
nutná podmínka lokálního extrému % IV.31
Rolleova věta % IV.32
Lagrangeova věta % IV.33
vztah derivace a monotonie funkce % IV.34
výpočet jednostranné derivace % IV.35
l'Hospitalovo pravidlo % IV.36
charakterizace konvexních funkcí % IV.37
vztah konvexity a první derivace % IV.38
druhá derivace a konvexita % IV.39
nutná podmínka pro inflexní bod % IV.40
postačující podmínka pro inflexní bod % IV.41
výpočet asymptoty % IV.42
%%%
%%%%% celkem 36 vět z Kapitoly IV %%%%%%%%%%%%
%%
%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola V
vlastnosti eukleidovské metriky % V.1
vlastnosti otevřených množin % V.2
charakterizace konvergence posloupnosti v $\mathbf{R}^n$ % V.3
charakterizace uzavřených množin % V.4
vlastnosti uzavřených množin % V.5
%%%
%%%%% celkem 5 vět z Kapitoly V %%%%%%%%%%%%
%%
%%%%%%%%%%%%%%%%% Důkazy
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola I
Cauchyova nerovnost % I.1
o existenci celé části % I.7
o existenci n-té odmocniny (pro $n = 2$) % I.9
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola II
aritmetika limit posloupností % II.4 a II.4' (důkaz alespoň dvou různých případů)
limita posloupnosti a uspořádání % II.5
dva policajti pro posloupnosti % II.6 a II.6'
doplňky k aritmetice limit posloupností % II.7 a II.8 (důkaz II.7 a aspoň dvou bodů z II.8)
o limitě monotónní posloupnosti % II.9
Bolzano-Weierstrassovu % II.11 včetně důkazu II.10
%%%%%%%%%%%%%%%% Kapitola IV
aritmetika limit funkcí % IV.4 (důkaz alespoň dvou různých případů)
limita funkce a uspořádání % IV.5
limita složené funkce % IV.8
limita monotónní funkce % IV.9
vztah limity funkce a limit posloupností % IV.10
aritmetika derivací % IV.13
derivace složené funkce % IV.14
Heineho věta pro spojitost na intervalu % IV.15
spojitost funkce na intervalu a omezenost % IV.19
spojitost funkce a nabývání extrémů % IV.20

o derivaci inverzní funkce % IV.22
další vlastnosti logaritmu % IV.24
vlastnosti exponeciální funkce % IV.25
Rolleova věta % IV.32 včetně důkazu IV.31
Lagrangeova věta % IV.33
vztah derivace a monotonie funkce % IV.34
výpočet jednostranné derivace % IV.35
vztah konvexity a první derivace % IV.38 včetně důkazu IV.37
%%%%%%%%%% Kapitola V
vlastnosti otevřených množin % V.2
charakterizace uzavřených množin % V.4
%%%
%%%%%%% celkem 29 vět s důkazem %%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%%
%