

1

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce a uspořádání* a *Bolzanova věta (o nabývání mezihodnot)*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

2

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *inflexní bod*.
Vyslovte následující věty: *charakterizace konvexních funkcí* a *aritmetika limit funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

3

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *minimum množiny*.
Vyslovte následující věty: *limita a uspořádání* a *Lagrangeova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

4

1. Napište definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *rostoucí funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita vybrané posloupnosti* a *o nabývání extrémů*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Rolleova věta*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

5

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce na intervalu*.
2. Zformulujte definici pojmu *n-tá derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *dva policajti pro funkce* a *spojitá funkce a omezenost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti typu „A/0“*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezihodnot)*.

6

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze konkávní funkce*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova věta (o nabývání mezhodnot)* a *existence celé části čísla*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *jednoznačnost limity posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

7

1. Napište definici pojmu *extrém funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze konvexní funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou a limita a uspořádání*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *omezenost a limita funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

8

1. Napište definici pojmu *extrém funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *n -tá derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *existence suprema a derivace složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobrazení intervalu spojitou funkcí (včetně lemmatu o charakterizaci intervalů)*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

9

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce na intervalu*.
2. Zformulujte definici pojmu *maximum množiny*.
Vyslovte následující věty: *existence n -té odmocniny* a *Rolleova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *jednoznačnost limity funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

10

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *shora omezená posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce typu „ $A/0$ “* a *vztah derivace a spojitosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

11

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *konvexní funkce*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce a limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

12

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
Vyslovte následující věty: *Rolleova věta a aritmetika limit funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

13

1. Napište definici pojmu *vlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *extrém funkce*.
Vyslovte následující věty: *l'Hospitalovo pravidlo a limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

14

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *dolní závora*.
Vyslovte následující věty: *inverzní funkce a spojitost a limita posloupnosti typu „ $A/0$ “*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

15

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *minimum množiny*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit posloupností a nutná podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Archimédova vlastnost*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

16

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *rostoucí funkce*.
Vyslovte následující věty: *supremum a limita a druhá derivace a konvexita*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka lokálního extrému*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

17

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
Vyslovte následující věty: *zavedení funkce sinus a postačující podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

18

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *dva policajti pro funkce a spojitá funkce a omezenost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Rolleova věta*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

19

1. Napište definici pojmu *nevlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *klesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *limita monotónní funkce a limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka lokálního extrému*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

20

1. Napište definici pojmu *nevlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *rostoucí posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *charakterizace konvexních funkcí a zobrazení intervalu spojitou funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

21

1. Napište definici pojmu *extrém funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *celá část čísla*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce typu „ $A/0$ “* a *aritmetika limit posloupností*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *vztah derivace a spojitosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

22

1. Napište definici pojmu *konkávní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *zobrazení na*.
Vyslovte následující věty: *zavedení funkce sinus* a *derivace inverzní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

23

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *vzor množiny při zobrazení*.
Vyslovte následující věty: *de Morganova pravidla* a *Rolleova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

24

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *horní závora*.
Vyslovte následující věty: *de Morganova pravidla* a *postačující podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Archimédova vlastnost*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

25

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce typu „ $A/0$ “* a *inverzní funkce a spojitost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

26

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova-Weierstraßova věta a limita funkce typu „A/0“*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

27

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce a Bolzanova-Weierstraßova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

28

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *shora omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *limita posloupnosti typu „A/0“ a dva policajti pro posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

29

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *n-tá derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit posloupností a limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

30

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *neklesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *hustota racionálních a iracionálních čísel a limita posloupnosti typu „A/0“*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *vztah derivace a monotonie funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

31

1. Napište definici pojmu *limita funkce zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *n-tá derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *limita monotónní posloupnosti* a *nutná podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

32

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *limita monotónní posloupnosti* a *limita funkce typu „A/0“*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *omezenost a limita funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

33

1. Napište definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce* a *vztah derivace a spojitosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *de Morganova pravidla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

34

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce a uspořádání* a *výpočet jednostranné derivace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Lagrangeova věta*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

35

1. Napište definici pojmu *konkávní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
Vyslovte následující věty: *Lagrangeova věta* a *omezenost a limita funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Archimédova vlastnost*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

36

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit funkcí* a *o nabývání extrémů*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

37

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti* a *zavedení funkce sinus*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

38

1. Napište definici pojmu *vlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *existence n -té odmocniny a spojitost a aritmetické operace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

39

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *horní závora*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)* a *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

40

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální minimum*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a spojitosti* a *Lagrangeova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

41

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *jednoznačnost limity posloupnosti* a *spojitá funkce a omezenost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti typu „ $A/0$ “*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

42

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *shora omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *spojitost složené funkce na intervalu* a *charakterizace konvexních funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva políčaji pro funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

43

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *maximum množiny*.
Vyslovte následující věty: *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti* a *postačující podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

44

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *inflexní bod*.
Vyslovte následující věty: *supremum a limita a jednoznačnost limity funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

45

1. Napište definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *dolní závora*.
Vyslovte následující věty: *zavedení funkce sinus* a *limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti typu „ $A/0$ “*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

46

1. Napište definici pojmu *limita funkce zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *nutná podmínka lokálního extrému* a *existence asymptoty*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

47

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *omezená posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit posloupností* a *spojitá funkce a omezenost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

48

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *funkce arccos*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce typu „ $A/0$ “* a *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *de Morganova pravidla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

49

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *de Morganova pravidla* a *jednoznačnost limity posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

50

1. Napište definici pojmu *vlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *nerostoucí funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita monotónní funkce* a *aritmetika limit funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *vztah derivace a monotonie funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

51

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova-Weierstraßova věta* a *zavedení funkce sinus*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

52

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce na intervalu*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *spojitost složené funkce na intervalu* a *dva policajti pro posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *zobrazení intervalu spojitou funkcí (včetně lemmatu o charakterizaci intervalů)*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

53

1. Napište definici pojmu *infimum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *limita funkce a uspořádání* a *postačující podmínka pro inflexní bod*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

54

1. Napište definici pojmu *vlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *okolí bodu*.
Vyslovte následující věty: *charakterizace konvexních funkcí* a *spojitá funkce a omezenost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

55

1. Napište definici pojmu *nevlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *spojitost složené funkce na intervalu* a *Lagrangeova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *omezenost a limita funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

56

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *Heineova věta* a *jednoznačnost limity posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

57

1. Napište definici pojmu *limita funkce zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *maximum množiny*.
Vyslovte následující věty: *derivace složené funkce* a *spojitost složené funkce na intervalu*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *omezenost a limita funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

58

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *neklesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *limita monotónní posloupnosti* a *limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *vztah derivace a spojitosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

59

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *funkce arccos*.
Vyslovte následující věty: *derivace inverzní funkce* a *Lagrangeova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka lokálního extrému*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

60

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *limita vybrané posloupnosti* a *Rolleova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

61

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *zdola omezená množina*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce* a *limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

62

1. Napište definici pojmu *konkávní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální minimum*.
Vyslovte následující věty: *l'Hospitalovo pravidlo* a *limita funkce typu „ $A/0$ “*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *vztah derivace a spojitosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

63

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální maximum*.
Vyslovte následující věty: *Lagrangeova věta* a *Bolzanova-Weierstraßova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

64

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce na intervalu*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *charakterizace konvexních funkcí* a *limita funkce typu „ $A/0$ “*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

65

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *hustota racionálních a iracionálních čísel* a *vztah derivace a spojitosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

66

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *dolní závora*.
Vyslovte následující věty: *limita složené funkce* a *aritmetika limit posloupností*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *charakterizace konvexních funkcí*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

67

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze konkávní funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita posloupnosti typu „A/0“* a *aritmetika limit posloupností*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

68

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *konkávní funkce*.
Vyslovte následující věty: *existence asymptoty* a *zavedení funkce sinus*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

69

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *postačující podmínka pro inflexní bod* a *dva polícajti pro posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

70

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *konkávní funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita a uspořádání* a *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Rolleova věta*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

71

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce* a *druhá derivace a konvexita*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

72

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *zobrazení na*.
Vyslovte následující věty: *limita složené funkce* a *derivace inverzní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

73

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *konvergentní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *inverzní funkce a spojitost* a *derivace inverzní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *omezenost a limita funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

74

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *asymptota funkce*.
Vyslovte následující věty: *jednoznačnost limity funkce* a *Heineova věta*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

75

1. Napište definici pojmu *limita funkce zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *minimum množiny*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika derivací* a *limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

76

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
Vyslovte následující věty: *Lagrangeova věta* a *limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *de Morganova pravidla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

77

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *limita funkce zprava*.
Vyslovte následující věty: *zobrazení intervalu spojitou funkcí* a *limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti a omezenost posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

78

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *limita funkce zprava*.
Vyslovte následující věty: *limita a uspořádání* a *charakterizace konvexních funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita funkce a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

79

1. Napište definici pojmu *nevlastní limita posloupnosti*.
2. Zformulujte definici pojmu *limita funkce*.
Vyslovte následující věty: *existence asymptoty* a *limita funkce a uspořádání*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

80

1. Napište definici pojmu *tečna ke grafu funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *zavedení funkce sinus* a *limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *existence celé části čísla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

81

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální maximum*.
Vyslovte následující věty: *Heineova věta* a *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

82

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *klesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)* a *limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *Lagrangeova věta*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

83

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
Vyslovte následující věty: *o nabývání extrémů* a *nutná podmínka lokálního extrému*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *jednoznačnost limity posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

84

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *nevlastní limita posloupnosti*.
Vyslovte následující věty: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)* a *derivace inverzní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

85

1. Napište definici pojmu *konvexní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *neklesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit posloupností* a *aritmetika limit funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita posloupnosti typu „ $A/0$ “*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

86

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze konvexní funkce*.
Vyslovte následující věty: *Heineova věta* a *limita vybrané posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.

87

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *vztah derivace a monotonie funkce* a *dva policajti pro funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika limit funkcí*.

88

1. Napište definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
2. Zformulujte definici pojmu *periodická funkce*.
Vyslovte následující věty: *aritmetika limit funkcí* a *existence n -té odmocniny*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro funkce*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita složené funkce*.

89

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *vlastní limita posloupnosti*.
Vyslovte následující věty: *charakterizace konvexních funkcí* a *limita složené funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *logaritmus a jeho vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.

90

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *klesající funkce*.
Vyslovte následující věty: *limita a uspořádání* a *zobrazení intervalu spojitou funkcí*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka lokálního extrému*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *o nabývání extrémů*.

91

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální minimum*.
Vyslovte následující věty: *dva policajti pro posloupnosti* a *výpočet jednostranné derivace*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *supremum a limita*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *inverzní funkce a spojitost*.

92

1. Napište definici pojmu *limita funkce zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *prosté zobrazení*.
Vyslovte následující věty: *Lagrangeova věta* a *limita posloupnosti typu „A/0“*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika derivací*.

93

1. Napište definici pojmu *extrém funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *supremum množiny reálných čísel*.
Vyslovte následující věty: *zavedení funkce sinus* a *Bolzanova věta (o nabývání mezíhodnot)*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita vybrané posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace složené funkce*.

94

1. Napište definici pojmu *okolí bodu*.
2. Zformulujte definici pojmu *neklesající posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *jednoznačnost limity posloupnosti* a *vztah derivace a monotonie funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita monotónní posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *derivace inverzní funkce*.

95

1. Napište definici pojmu *extrém funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *rostoucí posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *de Morganova pravidla* a *nutná podmínka lokálního extrému*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *exponenciální funkce a její vlastnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *výpočet jednostranné derivace*.

96

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě*.
2. Zformulujte definici pojmu *funkce arccos*.
Vyslovte následující věty: *jednoznačnost limity posloupnosti* a *Bolzanova věta (o nabývání mezhodnot)*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *limita a uspořádání*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *druhá derivace a konvexita*.

97

1. Napište definici pojmu *derivace funkce v bodě zprava*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální maximum*.
Vyslovte následující věty: *výpočet jednostranné derivace* a *limita monotónní posloupnosti*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *dva policajti pro posloupnosti*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *nutná podmínka pro inflexní bod*.

98

1. Napište definici pojmu *konkávní funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *konvergentní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *Rolleova věta* a *druhá derivace a konvexita*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *hustota racionálních a iracionálních čísel*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *postačující podmínka pro inflexní bod*.

99

1. Napište definici pojmu *spojitost funkce v bodě zleva*.
2. Zformulujte definici pojmu *ryze monotónní posloupnost*.
Vyslovte následující věty: *l'Hospitalovo pravidlo* a *inverzní funkce a spojitost*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *de Morganova pravidla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *aritmetika vlastních limit posloupností*.

100

1. Napište definici pojmu *limita funkce*.
2. Zformulujte definici pojmu *lokální minimum*.
Vyslovte následující věty: *limita součinu omezené posloupnosti a posloupnosti s nulovou limitou* a *limita monotónní funkce*.
3. Zformulujte a dokažte následující větu: *de Morganova pravidla*.
4. Zformulujte a dokažte následující větu: *Bolzanova-Weierstraßova věta*.