

<b>Předmluva</b>	<b>3</b>
<b>Část I. Jazyk a čísla</b>	<b>5</b>
1. Výroky	6
2. Důkazy	11
2.1. Přímý důkaz výroku obsahujícího implikaci	
2.2. Přímý důkaz výroku neobsahujícího implikaci	
2.3. Nepřímý důkaz výroku obsahujícího implikaci	
2.4. Důkaz výroku sporem	
2.5. Důkaz matematickou indukcí	
3. Množiny	15
4. Reálná čísla	22
5. Zobrazení	31
<b>Část II. Diferenciální počet v <math>\mathbb{R}</math></b>	<b>39</b>
6. Funkce	40
6.1. Základní pojmy	
6.2. Globální vlastnosti	
6.3. Funkce absolutní hodnota	
6.4. Funkce signum	
6.5. Funkce celá část čísla	
6.6. Dirichletova funkce	
7. Elementární funkce	47
7.1. Konstantní funkce	
7.2. Identická funkce	
7.3. Mocninná funkce s přirozeným exponentem	
7.4. Funkce $n$ -tá odmocnina	
7.5. Funkce mocninná se záporným celým exponentem	
7.6. Polynomická funkce	
7.7. Racionální funkce	
7.8. Exponenciální funkce o základu $a$	
7.9. Logaritmická funkce o základu $a$	
7.10. Goniometrické funkce	
7.11. Cyklometrické funkce	
8. Limita funkce	66
8.1. Lokální vlastnosti	
8.2. Definice limity funkce	
9. Vlastnosti limity funkce	74
9.1. Základní vlastnosti	
9.2. Vztah limity k aritmetickým operacím	
9.3. Vztah limity a uspořádání	

<b>10. Spojitost funkce</b>	<b>84</b>
10.1. Základní vlastnosti	
10.2. Globální vlastnosti spojitosti	
<b>11. Derivace funkce</b>	<b>90</b>
11.1. Základní vlastnosti derivace	
11.2. Derivace elementárních funkcí	
<b>12. Lokální a globální extrémy</b>	<b>102</b>
<b>13. Věty o střední hodnotě</b>	<b>106</b>
<b>14. Derivace funkce, monotonie a lokální extrémy</b>	<b>110</b>
<b>15. Konvexní a konkávní funkce</b>	<b>115</b>
<b>16. Asymptota</b>	<b>120</b>
<b>17. Aproximace funkce polynomy</b>	<b>121</b>
17.1. Nekonečně malé hodnoty	
17.2. Diferenciál funkce	
17.3. Taylorův polynom	
<b>18. Průběh funkce</b>	<b>129</b>
<b>Část III. Integrální počet v <math>\mathbb{R}</math></b>	<b>135</b>
<b>19. Primitivní funkce a neurčitý integrál</b>	<b>136</b>
<b>20. Výpočet primitivní funkce</b>	<b>139</b>
<b>21. Integrace racionálních funkcí</b>	<b>146</b>
21.1. Polynomy	
21.2. Racionální funkce	
21.3. Integrace parciálních zlomků	
<b>22. Užitečné substitute</b>	<b>156</b>
22.1. Integrace funkcí obsahujících funkci exponenciální	
22.2. Integrály funkcí obsahujících funkci logaritmickou	
22.3. Integrace goniometrických funkcí	
22.4. Integrace iracionálních funkcí I	
22.5. Integrace iracionálních funkcí II	
<b>23. Určitý integrál</b>	<b>162</b>
23.1. Plošný obsah a primitivní funkce	
23.2. Vlastnosti určitého integrálu	
23.3. Způsoby výpočtu určitého integrálu	
<b>24. Použití určitého integrálu</b>	<b>169</b>
24.1. Plošný obsah obrazce	
24.2. Délka grafu funkce	
24.3. Objem rotačního tělesa	
24.4. Pravděpodobnost	
24.5. Funkce gama	
<b>Závěr</b>	<b>173</b>