

# Obsah

<b>1</b>	<b>FUNKCE A JEJÍ GRAF</b>	<b>8</b>
1.1	Definice funkce . . . . .	8
1.2	Graf funkce . . . . .	12
1.3	Obor hodnot funkce . . . . .	15
<b>2</b>	<b>LINEÁRNÍ FUNKCE</b>	<b>23</b>
2.1	Definice lineární funkce . . . . .	23
2.2	Grafy lineárních funkcí při řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav . . . . .	29
2.3	Rostoucí a klesající funkce . . . . .	33
2.4	Některé vlastnosti lineárních funkcí . . . . .	36
<b>3</b>	<b>FUNKCE S ABSOLUTNÍMI HODNOTAMI</b>	<b>41</b>
3.1	Funkce absolutní hodnota . . . . .	41
3.2	Funkce s absolutními hodnotami . . . . .	43
3.3	Sudá a lichá funkce . . . . .	48
3.4	Omezená funkce . . . . .	50
3.5	Maximum a minimum funkce . . . . .	52
<b>4</b>	<b>KVADRATICKÉ FUNKCE</b>	<b>56</b>
4.1	Kvadratická funkce . . . . .	56
4.2	Grafy kvadratických funkcí . . . . .	59
4.3	Grafy kvadratických funkcí při řešení rovnic a nerovnic	68
<b>5</b>	<b>LINEÁRNÍ LOMENÉ FUNKCE</b>	<b>72</b>
5.1	Nepřímá úměrnost . . . . .	72
5.2	Lineární lomená funkce . . . . .	78
5.3	Racionální a polynomické funkce . . . . .	82

<b>6</b>	<b>MOCNINNÉ FUNKCE</b>	<b>85</b>
6.1	Mocninné funkce s přirozeným exponentem . . . . .	85
6.2	Mocninné funkce s celým exponentem . . . . .	88
6.3	Inverzní funkce . . . . .	92
6.4	Definice $n$ -té odmocniny . . . . .	98
6.5	Počítání s odmocninami . . . . .	103
6.6	Mocniny s racionálním exponentem . . . . .	108
6.7	Mocniny s iracionálním exponentem . . . . .	113
<b>7</b>	<b>EXPONENCIÁLNÍ A LOGARITMICKÉ FUNKCE</b>	<b>117</b>
7.1	Exponenciální funkce . . . . .	117
7.2	Exponenciální rovnice . . . . .	124
7.3	Logaritmická funkce . . . . .	128
7.4	Logaritmus . . . . .	132
7.5	Věty o logaritmech . . . . .	135
7.6	Logaritmické a exponenciální rovnice . . . . .	138
7.7	Přirozená exponenciální funkce, přirozený logaritmus	143
	<b>Výsledky úloh</b>	<b>151</b>
	<b>Seznam některých užitých symbolů</b>	<b>159</b>
	<b>Rejstřík</b>	<b>160</b>