

	Strana
I. ZÁKLADNÍ POJMY Z TEORIE MNOŽIN A LOGIKY	4
1.1 Výroky a výrokové formy	4
1.2 Obecný a existenční výrok	5
1.3 Množiny	6
1.4 Zobrazení	8
II. ALGEBRAICKÉ VÝRAZY A JEJICH ÚPRAVY	10
2.1 Základní vzorce	10
2.2 Mnohočleny	10
2.3 Rozklad kvadratického trojčlenu	12
2.4 Zlomky	13
2.5 Doplnění na úplný čtverec	14
2.6 Mocniny a odmocniny	15
III. ALGEBRAICKÉ ROVNICE	17
3.1 Rovnice a její řešení	17
3.2 Lineární rovnice	18
3.3 Soustava lineárních rovnic	19
3.4 Kvadratické rovnice	22
3.5 Rovnice iracionální	24
3.6 Rovnice s parametrem	25
3.7 Slovní úlohy	28
IV. NEROVNICE	30
4.1 Nerovnice a její řešení	30
4.2 Lineární nerovnice	30
4.3 Soustavy lineárních nerovnic s jednou neznámou	31
4.4 Kvadratická nerovnice	34
4.5 Nerovnice s absolutními hodnotami	36
V. FUNKCE A JEJICH GRAFY	39
5.1 Základní pojmy	39
5.2 Funkce polynomické	41
5.3 Lineární lomená funkce	47
5.4 Exponenciální funkce	49
5.5 Logaritmická funkce	50
5.6 Goniometrické funkce	52
VI. TRANSCENDENTNÍ ROVNICE	58
6.1 Exponenciální rovnice	58
6.2 Logaritmické rovnice	60
6.3 Goniometrické rovnice	61
VII. ANALYTICKÁ GEOMETRIE V ROVINĚ	62
7.1 Souřadnice bodu v rovině	62
7.2 Vektory	63
7.3 Přímka	66
7.4 Parabola	69
7.5 Kružnice	70
7.6 Elipsa	72
7.7 Hyperbola	74

VIII. KOMPLEXNÍ ČÍSLA	76
8.1 Základní pojmy	76
8.2 Algebraický tvar komplexního čísla	77
8.3 Goniometrický tvar komplexního čísla	78
8.4 Řešení kvadratické rovnice v oboru čísel komplexních	79
IX. NĚKTERÉ POJMY Z KOMBINATORIKY	80
9.1 Faktoriály	80
9.2 Kombinační čísla	81
9.3 Binomická věta	82
X. PŘEHLED NĚKTERÝCH MATEMATICKÝCH VZORCŮ	84
OBSAH	86