

O B S A H .

I.	Základy matematické logiky a teorie množin.	
	1. Matematická logika	3
	2. Základní pojmy teorie množin	9
	3. Číselné množiny	10
	4. Operace s množinami	12
II.	Algebra reálných čísel.	
	1. Základní vztahy v množině \mathcal{R}	14
	2. Zlomky	15
	3. Mocniny a odmocniny	15
	4. Mnohočleny	17
	5. Absolutní hodnota reálného čísla	22
	6. Úprava algebraických výrazů	23
III.	Funkce.	
	1. Základní pojmy	26
	2. Základní elementární funkce	28
	3. Průběh funkce	33
	4. Goniometrické funkce orientovaného úhlu	40
	Cvičení	48
IV.	Komplexní čísla.	
	1. Základní pojmy	50
	2. Algebraický tvar komplexního čísla	54
	3. Goniometrický tvar komplexního čísla	55
	Cvičení	60
V.	Rovnice.	
	1. Základní pojmy	63
	2. Algebraické rovnice o jedné neznámé	66
	Cvičení	78
	3. Rovnice exponenciální a logaritmické	80
	Cvičení	84
	4. Goniometrické rovnice	85
	Cvičení	89
VI.	Nerovnice.	
	1. Základní pojmy	90

2. Lineární nerovnice	91
3. Kvadratická nerovnice	92
4. Nerovnice typu $P(x) \cdot Q(x) < 0$ a $\frac{P(x)}{Q(x)} < 0$	93
5. Nerovnice s absolutní hodnotou	94
6. Příklady některých dalších typů nerovnic	95
7. Grafické řešení nerovnic	97
Cvičení	98

VII. Aritmetické a geometrické posloupnosti.

1. Úvod	100
2. Aritmetická posloupnost	101
Cvičení	102
3. Geometrická posloupnost	102
Cvičení	105
4. Geometrická nekonečná řada	105
Cvičení	106

VIII. Analytická geometrie v rovině.

1. Souřadnice bodu v rovině	107
2. Analytické vyjádření	108
3. Vektory	109
4. Analytické vyjádření vektoru a přímky	111
5. Kružnice	115
6. Elipsa	116
7. Hyperbola	117
8. Obecná rovnice elipsy a hyperboly	118
9. Parabola	119
10. Dodatky	120
11. Řešené příklady	124
12. Přehled základních vztahů	128

IX. Stereometrie.

1. Přímky a roviny	130
2. Volné rovnoběžné promítání	132
Cvičení	134