

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
1. ZÁKLADNÍ POZNATKY Z ALGEBRY (L. Eliášová)	
1.1. Mocniny, odmocniny	7
2. ZÁKLADY TEORIE MNOŽIN A MATEMATICKÉ LOGIKY (L. Eliášová)	
2.1. Výroková logika	13
2.2. Vztahy a operace mezi množinami, množiny	16
Cvičení k opakování C.2.	18
3. FUNKCE (L. Eliášová)	
3.1. Základní pojmy	21
3.2. Mocninné funkce	24
Cvičení k opakování C.3.	26
4. ROVNICE A NEROVNICE (L. Eliášová)	
4.1. Rovnice lineární, kvadratické, iracionální	29
4.2. Nerovnice lineární a kvadratické	43
4.3. Exponenciální rovnice a nerovnice	49
4.4. Logaritmické rovnice a nerovnice	55
Cvičení k opakování C.4.	64
5. GONIOMETRICKÉ FUNKCE A ROVNICE (L. Eliášová)	
5.1. Vlastnosti goniometrických funkcí	67
5.2. Goniometrické rovnice a nerovnice	74
Cvičení k opakování C.5.	80
6. KOMPLEXNÍ ČÍSLA (M. Rosická)	
6.1. Algebraický tvar komplexního čísla	81
6.2. Goniometrický tvar komplexního čísla. Moivreova věta	86
Cvičení k opakování C.6.	89
7. POSLOUPNOSTI (M. Rosická)	
7.1. Pojem posloupnosti	91
7.2. Aritmetická posloupnost	95
7.3. Geometrická posloupnost	100
Cvičení k opakování C.7.	106

8. KOMBINATORIKA (M. Rosická)	
8.1. Variace a permutace	113
8.2. Kombinační čísla, kombinace, binomická věta	118
Cvičení k opakování C.8	125
9. VEKTOROVÁ ALGEBRA A ANALYTICKÁ GEOMETRIE (M. Rosická)	
9.1. Body a vektory	127
9.2. Přímký a roviny	133
9.3. Kuželosečky	143
9.4. Řešení nerovnic v \mathbb{E}_2	157
Cvičení k opakování C.9	160
10. UKÁZKY PÍSEMNÝCH PRACÍ	165
LITERATURA	187