

Úvod	5
1. Kapitola - Lineárny priestor.	11
1. N-tice reálnych a komplexných čísel.	11
2. Definícia lineárneho priestoru	13
3. Lineárna závislosť a nezávislosť	17
4. Podpriestor lineárneho priestoru	22
5. Báza a dimenzia.	25
6. Direktný súčet podpriestorov	29
2. Kapitola - Matice a lineárne operátory.	31
1. Pojem matice	31
2. Lineárny operátor.	33
3. Matica lineárneho operátora.	45
4. Súčet matíc a súčet lineárnych operátorov.	50
5. Matica zloženého zobrazenia.	51
6. Inverzná matica a izomorfizmus	54
7. Zámena bázy.	57
3. Kapitola - Matice a determinanty.	62
1. Hodnota matice	62
2. Definícia determinantu	71
3. Determinant transponovanej matice.	74
4. Rozvoj determinantu podľa riadku alebo stĺpca.	77
5. Vlastnosti determinantu.	79
6. Regulárna matica a jej determinant	84
4. Kapitola - Sústavy lineárnych rovníc.	87
1. Základné pojmy	87
2. Gaussova metóda.	90
3. Cramerovo pravidlo	97
4. Homogénna sústava lineárnych rovníc.	100
5. Kapitola - Euklidovský lineárny priestor.	103
1. Skalárny súčin	103
2. Euklidovský lineárny priestor.	104
3. Vektorový a zmiešaný súčin	113
6. Kapitola - Vlastné čísla štvorcových matíc a endomorfizmov.	120
1. Vlastné čísla a vlastné vektory štvorcových matíc.	120
2. Vlastné čísla a vlastné prvky endomorfizmov.	122
7. Kapitola - Bilineárne a kvadratické formy	129
1. Bilineárne formy	129
2. Kvadratické formy	133

8. Kapitola - Analytická geometria	150
1. Euklidovský priestor a jeho afinné podpriestory.	150
2. Súradnicová sústava v E_n	153
3. Analytická geometria v E_3	154
4. Kvadriky v E_3	169
Dodatok 1 - Polynómy	184
1. Základné vlastnosti.	184
2. Delenie polynómov so zvyškom a deliteľnosť polynómov	187
3. Koreň polynómu	191
4. Kanonické rozklady polynómov	195
5. Lagrangeov interpolačný vzorec	198
Dodatok 2 - Racionálne funkcie	200