

PËRMBAJTJA

| | |
|--|-----|
| PARATHËNIE..... | v |
| Kapitulli I | |
| <i>DISA STRUKTURA TË THJESHTA ALGJEBRIKE</i> | 1 |
| §1.1 Grupet | 1 |
| §1.2 Nëngrupet | 11 |
| §1.3 Grupi simetrik | 13 |
| §1.4 Unazat – Fushat | 20 |
| USHTRIME | 26 |
| Kapitulli II | |
| <i>HAPËSIRAT VEKTORIALE.....</i> | 38 |
| §2.1 Hapësirat vektoriale | 40 |
| §2.2 Shembuj hapësirash vektoriale | 42 |
| §2.3 Nënhapësirat vektoriale | 46 |
| §2.4 Nënhapësirat e përfutuara nga vektorë | 50 |
| §2.5 Varësia Lineare | 53 |
| §2.6 Baza dhe përmasa e hapësirës vektoriale | 58 |
| §2.7 Ekzistenca e bazës | 71 |
| §2.8 Shumat e drejta – Nënhapësirat plotësuese | 75 |
| USHTRIME | 79 |
| Kapitulli III | |
| <i>MATRICAT.....</i> | 95 |
| §3.1 Matricat | 95 |
| §3.2 Lloje matricash | 97 |
| §3.3 Hapësira vektoriale e matricave | 99 |
| §3.4 Algjebra e matricave | 105 |
| §3.5 Forma të veçanta matricash | 112 |
| §3.6 Rangu i një matrice. Matricat elementare. Gjetja e A^{-1} | 115 |
| USHTRIME | 126 |
| Kapitulli IV | |
| <i>PËRCAKTORËT.....</i> | 136 |
| §4.1 Përkufizimi i përcaktorit. Vetitë e tij | 136 |
| §4.2 Zbërthimi i përcaktorit sipas elementeve të një shtylle (përkatës. rreshti) të tij | 150 |

| | |
|--|-----|
| §4.3 Disa metoda për njehsimin e përcaktorit | 156 |
| §4.4 Njehsimi i matricës së anasjellë | 164 |
| §4.5 Zbatime të përcaktorëve | 168 |
| USHTRIME | 175 |
| | |
| Kapitulli V | |
| <i>SISTEMET LINEARE</i> | 191 |
| §5.1 Veçori të përgjithshme të sistemeve lineare | 192 |
| §5.2 Sistemet <i>Cramer</i> | 194 |
| §5.3 Rasti i përgjithshëm i sistemeve lineare | 198 |
| §5.4 Sistemet lineare homogjene | 208 |
| §5.5 Metoda e zhdukjes së ndryshoreve | |
| Metoda <i>Gauss</i> dhe <i>Gauss-Jordan</i> | 215 |
| USHTRIME | 219 |
| | |
| Kapitulli VI | |
| <i>PASQYRIMET LINEARE</i> | 225 |
| §6.1 Morfizmat | 225 |
| §6.2 Përkufizimi i pasqyrimeve lineare. Vetë | 226 |
| §6.3 Hapësira vektoriale $L(V,U)$. Dualiteti | 230 |
| §6.4 Përmasa e hapësirës duale. Baza duale | 235 |
| §6.5 Algjebra e pasqyrimeve lineare | 238 |
| §6.6 Bërthama dhe shembëllimi i një pasqyrimi linear | |
| Izomorfizmat. Endomorfizmat (operatorët) idempotentë..... | 242 |
| §6.7 Ekuacioni themelor i përmasave | 247 |
| USHTRIME | 256 |
| | |
| Kapitulli VII | |
| <i>PASQYRIMET LINEARE DHE MATRICAT</i> | 267 |
| §7.1 Paraqitja me matrica e një pasqyrimi linear | 267 |
| §7.2 Algjebra e pasqyrimeve lineare dhe algjebra e matricave | 270 |
| §7.3 Ndryshimi i bazës dhe koordinatat e vektorit | 286 |
| §7.4 Lidhja e rangut të pasqyrimet linear dhe të matricës së tij | 289 |
| §7.5 Lidhja e matricave të të njëjtit endomorfizëm në | |
| baza të ndryshme – Ngjashmëria e matricave | 291 |
| USHTRIME | 297 |