

Sadržaj

| | |
|--|-----------|
| 1. Pristup | 11 |
| 1.1. Predgovor | 11 |
| 1.2. Uvodna objašnjenja | 14 |
| 1.3. Popis, način upotrebe, značenje i naziv simbola matematičke logike, teorije skupova i algebре | 16 |
| 2. Utemeljenje m-sistema | 18 |
| 2.1. Uvod | 18 |
| 2.2. Definicija i egzistencija m -sistema | 19 |
| 2.3. Osnovne funkcije abecede m -sistema | 22 |
| 2.4. m -prostor | 25 |
| 2.5. Završetci i ljska jorba | 26 |
| 2.6. Duljina jorba | 28 |
| 3. Osnovne permutacije m-prostora | 30 |
| 3.1. Četvorna grupa simetrija | 30 |
| 3.2. Grupa permutacija m -prostora osmog reda | 32 |
| 3.3. Inverzivnosti polugrupe (M_r, \circ) | 34 |
| 4. Kvazi poredak m-prostora | 36 |
| 4.1. Relacije \leq_p i \geq_p | 36 |
| 4.2. Stupovi i ideali m -prostora | 38 |
| 5. m-struktura | 41 |
| 5.1. Serijsko i paralelno zbrajanje jorbova | 41 |
| 5.2. Baze m -strukture | 45 |
| 5.2.1. Jezgre jorbova | 45 |
| 5.2.2. Ljske jorbova | 46 |
| 5.3. Morfizmi m -strukture | 49 |
| 5.4. Operatori inverzivnosti m -strukture | 51 |
| 5.5. Operatori komplementarnosti | 55 |
| 5.6. Homomorfizmi m -strukture i aditivne grupe cijelih brojeva | 57 |
| 5.7. Četvorne grupe permutacija invarijantnih na duljine jorba | 60 |
| 5.8. Ljske (klozure, projekcije) | 62 |
| 5.9. Autoinverzivni grupoidi | 68 |
| 5.10. Relacije poretku m -strukture | 68 |
| 5.11. Relacije kongruencije | 73 |
| 5.12. Algebra rezidualnih klasa jorbova modulo jedan i modulo nula | 75 |
| 5.13. Neposredni slijedbenici i prethodnici jorbova | 79 |
| 5.14. Ideali m -strukture | 82 |
| 6. Ekstenzija m-strukture operacijama množenja | 84 |
| 6.1. Moduli m -strukture nad prstenom cijelih brojeva | 84 |
| 6.2. Prsteni m -strukture | 86 |
| 7. Generalizacija algebре sudova | 91 |
| 7.1. Particija m -prostora u petročlanu rešetku | 91 |
| 7.2. Implikacije, ekvivalencije i ekskluzivne disjunkcije m -sistema | 94 |
| 7.3. Tautologije i pravila zaključivanja algebре sudova u m -sistemu | 101 |
| 7.4. Natuknice za interpretaciju trogeneratorskog m -sistema kao polivalentne logičke beletristike | 105 |

| | |
|--|------------|
| 8. <i>m</i>-kontinuum | 108 |
| 8.1. r-jorbovi | 108 |
| 8.2. Reprezentacija algebре r-jorbova u četverodimenzionalnom realnom kontinuumu | 110 |
| 9. <i>m</i>-topologija | 115 |
| 9.1. Utemeljenje i zadatak <i>m</i> -topologije | 115 |
| 9.2. <i>m</i> -grafovi | 116 |
| 9.3. <i>m</i> -dvopoli | 123 |
| 9.4. Funkcija theta (<i>m</i> -kompleks) | 127 |
| 9.4.1. Aksiomatsko utemeljenje funkcije theta | 127 |
| 9.4.2. Relacija ekvivalencije Θ i operacije <i>m</i> -topologije | 131 |
| 9.4.3. Zakon modularne distributivnosti u <i>m</i> -topologiji | 136 |
| 9.4.4. Transformacija <i>n</i> -terokut-zvijezda | 139 |
| 9.5. Interpretacija <i>m</i> -topologije terminima teorije grafova | 144 |
| 9.5.1. m_ζ -grafovi | 144 |
| 9.5.2. m_t -grafovi | 148 |
| 9.5.3. Fosterove i Cauerove forme | 152 |
| 10. Jorbovi kao temeljne karakteristike CRL-mreža | 153 |
| 10.1. CRL-mreže | 153 |
| 10.2. <i>m</i> -graf električke mreže | 156 |
| 10.3. Theta CRL-dvopola | 157 |
| 10.4. Algebra rezidualnih klasa CRL-dvopola modulo jedan | 158 |
| 10.5. Red kompleksnosti CRL-mreže | 163 |
| 10.6. Korespondencija između theta i impedancije resp. admitancije CRL-dvopola | 164 |
| 10.7. Interpretacija relacije kongruencije modulo nula m_t -strukture u modelu teorije električkih mreža | 166 |
| 10.8. Sinteza CRL-dvopola i theta pozitivno realnih funkcija | 169 |
| 11. Završetak | 171 |
| 11.1. Popis, broj definicije i naziv simbola <i>m</i> -sistema | 172 |
| 11.2. Popis dualnih simbola <i>m</i> -sistema | 176 |
| 11.3. Popis konvencija | 176 |
| 11.4. Indeks termina <i>m</i> -sistema | 178 |
| 11.5. Popis citirane literature | 182 |
| 11.6. Podaci o autoru | 183 |