

Diszkrét matematika elemei Tételsor

1. Teljes indukció, rekurzív definíció
2. Összeszámlálási feladatok, binomiális tétel
3. Műveletek halmazokkal, leképezésekkel és relációkkal
4. Véges, megszámlálható és nem megszámlálható halmazok
5. Relációk tulajdonságai, részbenrendezés, ekvivalenciareláció
6. Gráfok
7. Az ítétekalkulus elemei: logikai műveletek, formulák, tautológiák, teljes diszjunktív normálforma
8. Az ítétekalkulus következményfogalma, levezetés
9. A predikátumkalkulus elemei
10. Műveletek mátrixokkal.
11. A determinánsok (rekurzív definíció), kifejtési- és szorzástétel
12. Inverzmátrix
13. Lineáris egyenletrendszerek: Gauss-elimináció, Cramer-szabály
14. Sík- és térvektorok és vektorműveletek
15. Absztrakt vektortér, bázis, véges dimenziós vektortér, koordináták