

Seznam důležitých hesel a pojmů

Výroková logika

Výrok, definícia, axióma, definice logických spojek, tautologie a kontradikce (spor), negace

Množiny

rovnost, průnik, sjednocení, rozdíl, kartézsky součin množin

Relace a zobrazení

Relace, opačná relace, složení relací, relace ekvivalence, zobrazení, surjekce, injekce, bijekce, inverzní zobrazení

Důkazy

Typy důkazu – Přímo, nepřímo, sporem, (matematická indukce)

Matic

Schodovitý tvar matice, Gaus-Jordanův tvar matice, gausova eliminační metoda, elementární úprava matice, řádkově/sloupkově ekvivalentní m. definice násobení, inverzní matice, transponovaná matice, lineární závislost řádků, lineární kombinace řádků, hodnota matice, regulární /singulární matice.

Permutace a determinant

permutace a determinant, vlastnosti determinantů, sarusovo pravidlo, cauchyho veta, laplaceova veta, výpočet inverzní matice přes determinant, adjugovaná matice, Frobeniova věta, Cramerovo pravidlo.

Polynomy

Největší společný delitel, normovaný polynom, euklidův algoritmus, parciální zlomky

Algebraické struktury

pologrupa, podpologrupa, monoid, podpmonoid, grupa, podgrupa homomorfismus, izomorfismus (grup, monoidov, pologrup)

Okruhy a pole

okruh, pole

Svazy

relace uspořádání, svazy, izotonní zobrazení, homomorfismus svazů