

ABSTRAK

Makalah ini membahas Mini-Sudoku berukuran 4×4 yang memiliki blok berukuran 2×2 . Aturan Satu dalam mini-Sudoku berbunyi: Setiap baris, setiap kolom, dan setiap blok berisi tepat satu angka 1 sampai dengan 4. Makalah ini membahas pengelompokan mini-Sudoku yang benar-benar berbeda. Dua mini-Sudoku dikatakan sama atau ekuivalen jika mini-Sudoku yang satu dapat dihasilkan dari mini-Sudoku yang lain dengan menerapkan simetri-simetri pada mini-Sudoku tersebut. Menukarkan dua baris atau kolom pada mini-Sudoku, merefleksikan mini-Sudoku, dan melakukan pelabelan-ulang pada mini-Sudoku adalah cara-cara untuk menghasilkan dua mini-Sudoku yang ekuivalen. Dengan menggunakan Teori Grup dapat ditentukan pengelompokan mini-Sudoku yang benar-benar berbeda, sehingga mini-Sudoku dapat dikelompokkan dalam 2 kelas ekuivalensi yang berbeda.

ABSTRACT

This paper discusses 4×4 grid mini-Sudoku that contains 2×2 subgrids (blocks). The Rule of One of mini-Sudoku says: each row, each column and each block must contain every digit from 1 to 4 exactly once. This paper discusses classification of mini-Sudokus that are essentially different. Two mini-Sudokus are essentially the same or equivalent if one mini-Sudoku can be obtained from the other by applying mini-Sudoku symmetries. Switching two rows or columns in mini-Sudoku, reflecting mini-Sudoku, and relabeling mini-Sudoku are the ways to obtain two equivalent mini-Sudokus. By using Group Theory, it can be defined the classification of mini-Sudokus that are essentially different, such that mini-Sudokus can be classified into 2 equivalence classes.

