

Vyjádření školitele k disertační práci Pavel Rytíř: Geometrické a algebraické vlastnosti diskretních struktur.

V práci se podává zobecnění teorie Pfaffiánských orientací z grafů na systémy trojúhelníků, a z prostoru cyklů grafu na lineární kódy. Hlavní výsledky jsou:

Každý lineární kód nad prvotélesem má geometrickou reprezentaci jako systém trojúhelníků.

Geometrická reprezentace určuje váhový polynom.

Každý binární lineární kód má geometrickou reprezentaci v R^4 , a ty, které ji mají v R^3 , se dají poznat v polynomiálním čase.

Váhový polynom binárního lineárního kódu je determinant 3-matice.

Tyto výsledky jsou silné a velmi slibné. Práce se mi líbí a svou kvalitou překračuje požadavky na doktorskou práci.

13/6/2013
Ladk