

MATEMATYKA
DYSKRETNA

www.ii.uj.edu.pl/preMD/

Monika PIILŚNIAK Mariusz WOŹNIAK

*On packing
of two copies of a hypergraph*

Preprint Nr MD 041
(otrzymany dnia 8 I 2009)

Kraków
2009

Redaktorami serii preprintów *Matematyka Dyskretna* są:
Wit FORYŚ,
prowadzący seminarium *Słowa, słowa, słowa...*
w Instytucie Informatyki UJ
oraz
Mariusz WOŹNIAK,
prowadzący seminarium *Matematyka Dyskretna - Teoria Grafów*
na Wydziale Matematyki Stosowanej AGH.

On packing of two copies of a hypergraph*

Monika Piłśniak Mariusz Woźniak

Faculty of Applied Mathematics AGH

Department of Discrete Mathematics

al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Poland

e-mail: {pilsniak,mwozniak}@agh.edu.pl

Abstract

A *2-packing* of a hypergraph \mathcal{H} is a permutation σ on $V(\mathcal{H})$ such as if an edge e belongs to $\mathcal{E}(\mathcal{H})$, then $\sigma(e)$ does not belong to $\mathcal{E}(\mathcal{H})$. Let \mathcal{H} be a hypergraph of order n which contains edges of cardinality at least 2 and at most $n - 2$. We prove that if \mathcal{H} has at most $n - 2$ edges then it is 2-packable.

Keywords: packing, hypergraphs. **2000 Mathematics Subject**

Classification: 05C65, 05C70.

*The research partially supported by a grant N201 1247/33