

PRACE NAUKOWE
AKADEMIA IM. JANA DŁUGOSZA
W CZĘSTOCHOWIE

MATEMATYKA X

Proceedings of the IX Conference
“Applications of Algebra”
Zakopane, March 7–13, 2005



Recenzenci

Eugeniusz CZAPLA, Zygfryd KOMINEK,
Jerzy ZOZULAK

Redaktor naukowy

Jurij POVSTENKO

Korektor

Urszula BRZOZOWSKA

Skład i łamanie

Urszula BRZOZOWSKA



BG WSP



269187

Projekt graficzny okładki

Sławomir SADOWSKI

348(05)(082)

54(05)(082)

001.3

IF. wydawnictwa
wielkoformat

ISBN 83-7098 - 917 - 9

©Copyright by Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza
w Częstochowie, 2005

Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
ul. Waszyngtona 4/8, tel. (0-34) 378-43-29, fax (0-34) 378-43-19.
e-mail: wydawnictwo@ajd.czyst.pl
www.ajd.czyst.pl

Nr 128106 20.03.06 15.00

CONTENTS

1. Borkowski Paweł	
Some Applications of Cellular Automata in Learning Systems Constructions	5
2. Bryll Grzegorz, Kaptur Marcin	
Some Propositional Calculus Oppositional with Respect to the Intuitionistic Propositional Calculus	17
3. Bryll Grzegorz, Kaptur Marcin	
About Two Different Ways of Characterization of Lukasiewicz's Three-valued Modal Propositional Calculus	25
4. Czyba Eleonora	
Generalized Integral Means Preserving Convexity of Higher Orders	33
5. Domańska Katarzyna	
On Associative Rational Functions	41
6. Ger Roman	
Sublinear Functionals and Weak*-compactness	67
7. Grygiel Joanna	
W-irreducible Lattices	77
8. Kurkowski Mirosław	
A State Transition Model for Honest Executions of Authentication Protocols	83
9. Medvedev Gennady	
Calculation of Functionals Based on Large Dimension Matrixes in Maximal Likelihood Problems	95
10. Povstenko Jurij	
Modeling of Crystal Defects in Nonlocal Elasticity: A Review	107
11. Tikhonenko Oleg, Ziółkowski Marcin	
Queueing Systems with Common Memory Space	131