

UNIVERSITATIS IAGELLONICAE
ACTA MATHEMATICA
57 (2020)

ZESZYTY NAUKOWE
UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

**UNIVERSITATIS IAGELLONICAE
ACTA MATHEMATICA
57 (2020)**

Pod redakcją SŁAWOMIRA KOŁODZIEJA



WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

**UNIVERSITAS IAGELLONICA
ACTA SCIENTIARUM LITTERARUMQUE**

**UNIVERSITATIS IAGELLONICAE
ACTA MATHEMATICA
57 (2020)**

Edenda curavit SŁAWOMIR KOŁODZIEJ



Książka finansowana przez Instytut Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

REDAKTOR SERII MATEMATYCZNEJ

Sławomir Kolodziej

KOMITET REDAKCYJNY

Jacek Bochnak (Vrije Universiteit Amsterdam)

Sławomir Kolodziej (Uniwersytet Jagielloński)

Krzysztof Kurdyka (Université Savoie Mont Blanc)

Marian Mrozek (Uniwersytet Jagielloński)

Jerzy Ombach (Uniwersytet Jagielloński)

Barbara Opozda (Uniwersytet Jagielloński)

Jan Stochel (Uniwersytet Jagielloński)

Gabor Szekelyhidi (Notre Dame)

Valentino Tosatti (Northwestern University)

Piotr Tworzewski (Uniwersytet Jagielloński)

Ahmed Zeriahi (P. Sabatier, Toulouse)

SEKRETARZ KOMITETU REDAKCYJNEGO

Piotr Kościelniak

Instytut Matematyki UJ

ul. prof. Stanisława Łojasiewicza 6

30-348 Kraków

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Wydanie I, Kraków 2020

All rights reserved

PROJEKT OKŁADKI

Andrzej Darowski

Pierwotną wersją czasopisma „Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica” (e-ISSN 2084-3828) jest wersja *online* publikowana w sposób ciągły w internecie na stronie www.ejournals.eu.

Niniejsza publikacja stanowi utwór chroniony na podstawie ustawy prawie autorskim i prawach pokrewnych. Prawami do tego utworu dysponuje Wydawca – Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Bez zgody Wydawcy niedopuszczalne jest kopiowanie, rozpowszechnianie lub inne korzystanie z niniejszej publikacji w całości bądź z jej fragmentów z wyjątkiem dozwolonego użytku osobistego, publicznego lub licencji otwartego dostępu udzielonych przez Wydawcę.

ISSN 0083-4386

ISSN 2084-3828 (wersja elektroniczna)



WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU
JAGIELLOŃSKIEGO

www.wuj.pl

Nakład: 200 egz.

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków

tel. 12 663 23 80, tel./faks 12 663 23 83

Dystrybucja: tel. 12 631 01 97, tel./faks 12 631 01 98

tel. kom. +48 506 006 674, e-mail: sprzedaz@wuj.pl

Konto: PEKAO SA, nr 80 1240 4722 1111 0000 4856 3325