

OBZORRY

1/
2018 (47)

MATEMATIKY
FYZIKY a
INFORMATIKY

OBZORY MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY 1/2018 ročník 47

Časopis pre teóriu a praktické otázky vyučovania matematiky,
fyziky a informatiky na základných a stredných školách

HORIZONS OF MATHEMATICS, PHYSICS AND COMPUTER SCIENCES 1/2018 Volume 47

Journal for Theory and Applied Issues of Mathematics, Informatics and
Physics Teaching at Primary and Secondary Schools

Fundavit: Štefan Zná m, Beloslav Riečan et Daniel Klavanec

Editors in Chief: Jozef D o b o š (Mathematics and Computer Sciences)
Daniel K l u v a n e c (Physics)

International Editorial Board:

Giuliana C a v a g g i o n i (Italy)	László N á n a y (Hungary)
Anatolij D v u r e č e n s k i j (Slovakia)	Ján P i š ú t (Slovakia)
Gábor G a l a m b o s (Hungary)	Adam P l o c k i (Poland)
Juraj H r o m k o v i č (Switzerland)	Zdeněk P ů l p á n (Czech republic)
Hans J o r d e n s (Netherland)	Ladislav Emanuel R o t h (USA)
Štefan L u b y (Slovakia)	Ľubomír Z e l e n i c k ý (Slovakia)

Executive Editors: Štefan T k a č i k (Mathematics and Computer Sciences)
A b a T e l e k i (Physics)

Editorial Board:

Mathematics and Computer Sciences:

Katarína Bachratá	Zbyněk Kubáček	Tomáš Lengyelfalusi	Milan Matejdes
Vojtech Bálint	Jozef Kuzma	Peter Maličský	Peter Vrábel
Jozef Fulier	Ladislav Kvasz	Mariana Marčoková	Milan Turčáni

Physics:

Jozef Beňuška	Ivan Červeň	Zuzana Ješková	Endre Szabó
Ivo Čáp	Stanislav Holec	Dalibor Krupa	Vladimír Šebeň
Peter Čerňanský	Anna Jankovychová	Viera Lapitková	Bohumil Vybíral

Reviewers:

Mathematics and Computer Sciences:

Ružena Blašková	Mária Kmeťová	Beloslav Riečan	Marián Trenkler
Radoslav Harman	Jaroslava Mikulecká	Štefan Solčan	Peter Vrábel

Physics:

Peter Demkanin	Marián Kíreš	Miroslav Kolesík	Miroslava Ožvoldová
Peter Hanisko	Ján Klíma	Igor Medveď	Mária Rakovská

Jednota slovenských matematikov a fyzikov
Matematický ústav SAV

Adresa redakcie

Matematická a informatická časť

Katedra matematiky PF KU, Hrabovská 1, 034 01 Ružomberok
(e-mail: obzory@ku.sk)

Fyzikálna časť

Katedra fyziky, FPV UKF, Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra
(e-mail: ateleki@ukf.sk)

Objednávky a predplatné vybavuje

JSMF (OMFI), Mlynská dolina F1, 842 48 Bratislava
(e-mail: kalina@math.sk)

OBZORY MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY
1/2018 ročník 47

Vydala Jednota slovenských matematikov a fyzikov s finančným príspevím
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Vedeckí redaktori: Jozef Doboš, Daniel Klivanec

Výkonní redaktori: Štefan Tkačik, Aba Teleki

Technická redakcia: Martin Papčo, Ivo Klivanec

Zástupca vydavateľa: Martin Kalina

Všetky príspevky prešli jazykovou úpravou a odbornou recenziou

Náklad: 500 kusov

Periodicita vydávania: štvrťročník

IČO vydavateľa: 00 178 705

Sídlo vydavateľa: Mlynská dolina F1, 842 48 Bratislava

Dátum vydania periodickej tlače: máj 2018

Distribúciu zabezpečuje LK PERMANET

Podávanie novinových zásielok povolené
Západoslovenským riaditeľstvom pôšt Bratislava
č.j. 3015/2003-OLB zo dňa 1.10.2003

ISSN 1335-4981 EV 915/08

The Journal “Horizons of Mathematics, Physics and Computer Sciences”
 is reviewed in the database MathEduc published by FIZ Karlsruhe
 (<http://www.zentralblatt-math.org/matheduc/>).

OBSAH

Oldřich Odvárko, Jarmila Robová: Cesty k důkazům matematických vět	1
Mariana Marčoková: 49. Konferencia slovenských matematikov	8
Jozef Doboš: Poznámka o postupnostiach	11
Pozvánka na seminár Rady skúseného matikára (Martin Papčo).....	18
Július Rebo: Pytagorejské trojice v obore celých komplexných čísel.....	19
Martina Štěpánová: Embedded Regular Polygons [Vnořené pravidelné mnohoúhelníky]	27
Klára Velmovská: Vyhodnotenie faktorov ovplyvňujúcich študentov pri rozhodovaní o štúdiu na FMFI UK	37
Ladislav E. Roth: Georg Joachim Rheticus, prvý Kopernikán	49
Texty úloh 1. kola 59. ročníka Fyzikálnej olympiády v školskom roku 2017/2018 (úlohy 5. – 7.).....	62
INFORMÁCIA	
Celoštátne kolo 59. ročníka Fyzikálnej olympiády (Ivo Čáp)	68
RECENZIA	
Výnimočné dielo mimoriadneho človeka (Tomáš Lengyelfalusy)	70

CONTENTS

Oldřich Odvárko, Jarmila Robová: Paths to Proofs of Mathematical Theorems	1
Mariana Marčoková: 49 th Conference of Slovak Mathematicians	8
Jozef Doboš: On Sequences	11
Invitation to the Seminar: Advice of an Experienced Mathematics Teacher (Martin Papčo)	18
Július Rebo: Pythagorean Triples in the Domain of Complex Integers)	19
Martina Štěpánová: Embedded Regular Polygons	27
Klára Velmovská: Assessment of Factors Determining Students' Preferences to Study at FMFI UK (Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University)	37
Ladislav E. Roth: Georg Joachim Rheticus, the First Copernican	49
Tasks of the First Round of the 59 th Physics Olympiad, School Year 2017 – 2018, Problems 5 -7	62
INFORMATION	
National Round of the 59 th Year of the Physics Olympiad (Ivo Čáp).....	68
REVIEW	
Extraordinary Work of an Extraordinary Man (Tomáš Lengyelfalusy)	70