

Prometheus, spol. s r. o.
Čestmírova 10
140 00 Praha 4



ISSN: 1210-1761 (print), 1805-7705 (on-line)

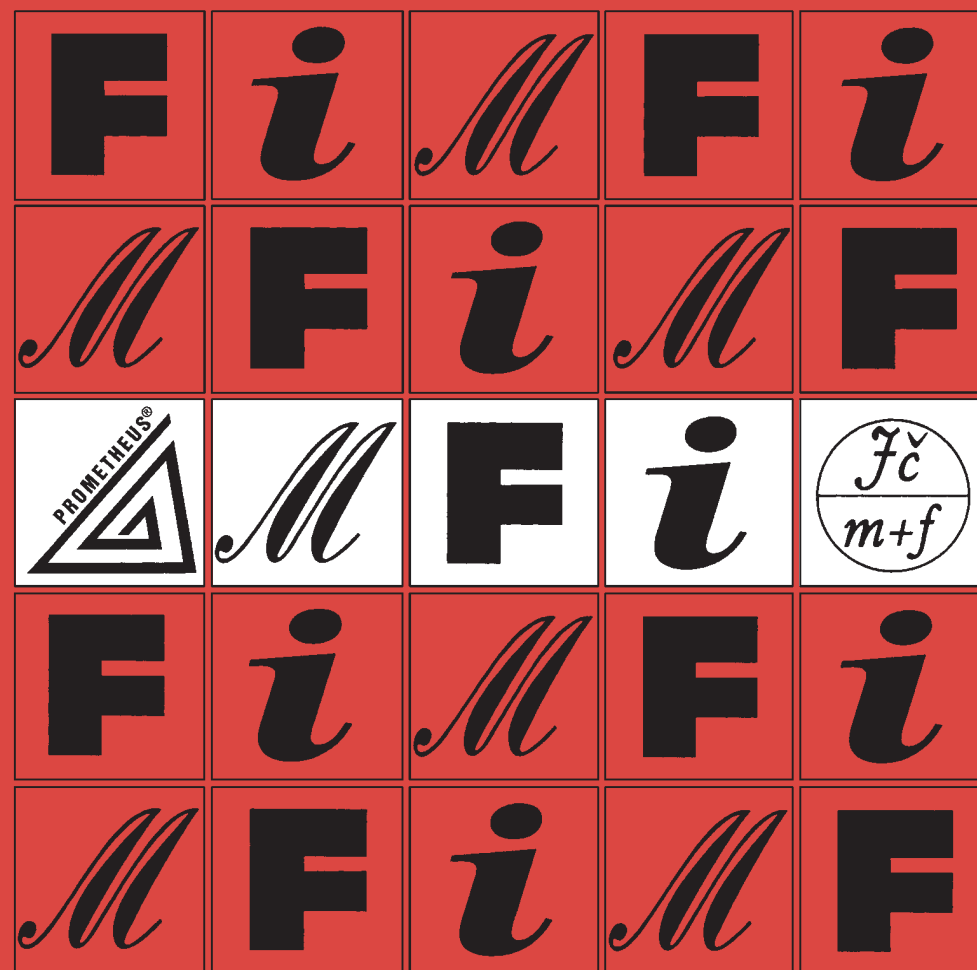
Index 46 868

MATEMATIKA 2 FYZIKA INFORMATIKA

ČASOPIS PRO VÝUKU NA ZÁKLADNÍCH A STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH



Ve dnech 24.–27. února 2014 se v Holešově uskutečnilo ústřední kolo 55. ročníku Fyzikální olympiády v kategorii A. Finále 63. ročníku Matematické olympiády v kategoriích A a P proběhne od 23. do 28. března 2014 v Ostravě. O průběhu a výsledcích závěrečných kol obou předmětových soutěží budeme čtenáře informovat v následujícím čísle našeho časopisu. Ilustrační fotografie je z ústředního kola 58. ročníku Matematické olympiády v kategorii A, které se konalo v březnu 2009 v Plzni. Foto: Jaroslav Švrček



ROČNÍK 23

BŘEZEN–DUBEN 2014

MATEMATIKA – FYZIKA – INFORMATIKA

Časopis pro výuku na základních a středních školách
Ročník XXIII (2014)

Vydává Prometheus, spol. s r. o. ve spolupráci s Jednotou českých matematiků a fyziků

Redakce:

Oldřich Lepil – vedoucí redaktor a redaktor pro fyziku
Jaroslav Švrček – redaktor pro matematiku
Štěpán Hubálovský – redaktor pro informatiku
Lukáš Richterek – redaktor WWW stránek

Redakční rada:

Pavel Calábek, Zdeněk Drozd, Radomír Halaš, Růžena Kolářová, Miluše Lachmannová,
Pavel Leischner, Oldřich Odvárko, Jarmila Robová, Bohuslav Rothanzl, Emanuel
Svoboda, Jaromír Šimša, Pavel Töpfer, Stanislav Trávníček, Bohumil Vybíral

Adresa redakce:

17. listopadu 12, 771 46 Olomouc
tel.: 585 634 158
e-mail: MFI@upol.cz

Adresa vydavatele:

Prometheus, spol. s r. o.
Čestmírova 10, 140 00 Praha 4
<http://www.prometheus-nakl.cz>

Časopis vychází pětikrát ročně jako internetové periodikum dostupné na adresách:
<http://mfí.upol.cz/>
<http://mfí.prometheus-nakl.cz/>

Příspěvky jsou recenzovány.

Sazba programem L^AT_EX: Miloslav Závodný

Tisk: Vydavatelství UP, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

Tištěná verze časopisu vyšla s podporou projektu ESF a MŠMT A-Mat-Net, Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice CZ.1.07/2.4.00/17.0100, slouží pro studijní účely a je neprodejná.

©Prometheus, spol. s r. o. v Praze 2014

OBSAH

MATEMATIKA

<i>J. Švrček</i> : Prostorové analogie dvou planimetrických vět	81
<i>S. Trávníček</i> : Souvislosti v matematice	86
<i>J. Příbyl, J. Ondrušová</i> : Zavedení pomocného prvku – užitečná heuristická strategie	95
Zajímavé matematické úlohy	105

FYZIKA

<i>E. Svoboda</i> : K učebnici MECHANIKA pro gymnázia	109
<i>B. Vybíral</i> : Ceny PRÆMIUM BOHEMLÆ za zisk medailí v roce 2013 .	117
<i>L. Švecová, E. Mechlová</i> : Nevratné procesy pro žáky základních škol	124
<i>P. Adámek, J. Tesař</i> : Školní generátor TTL a synchronizační obvod	130

INFORMATIKA

<i>V. Kučera</i> : Novinky v HTML5 a CSS3 (1. díl seriálu)	140
<i>D. Lessner, J. Vaníček</i> : Bobřík učí informatiku (2. díl – Procházení grafu)	147

Z HISTORIE

<i>F. Jáchim</i> : Jak bylo objeveno polonium a radium	158
--	-----