

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

ISSN: 1210-1761 (print), 1805-7705 (on-line)
MK ČR E 5097



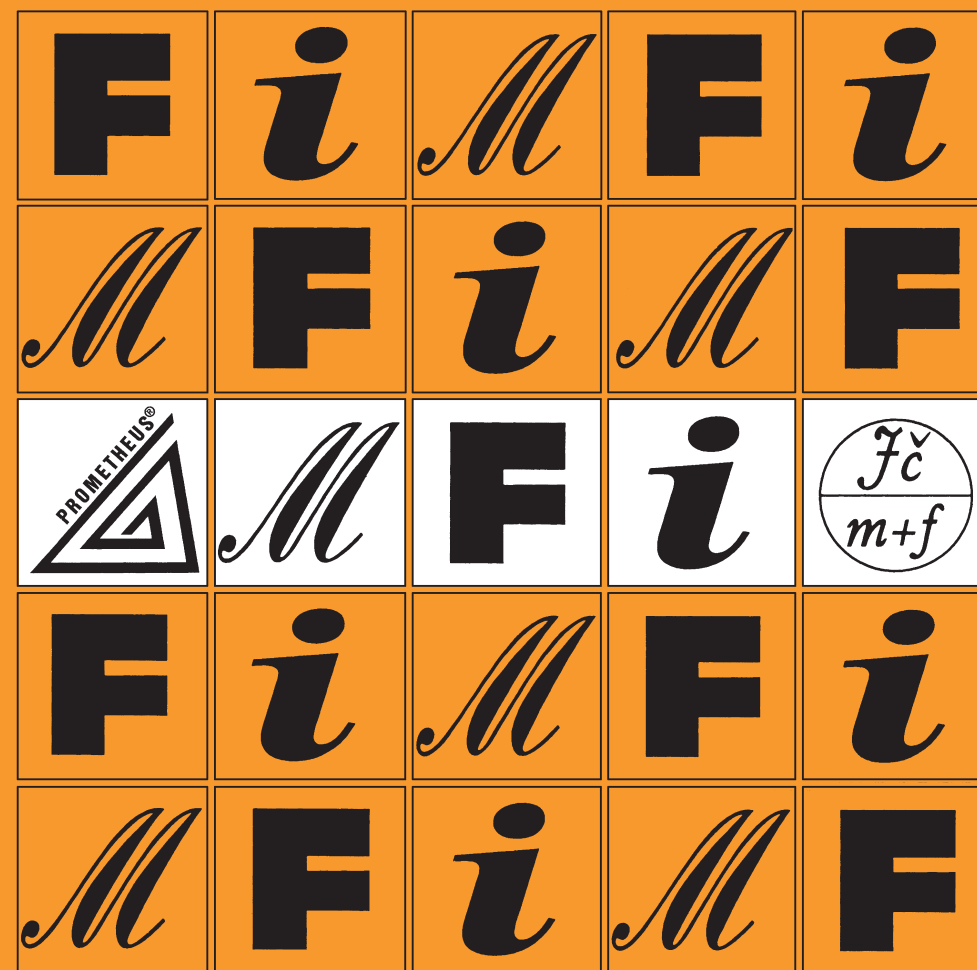
Index 46 868



Zahájení 22. Veletrhu nápadů učitelů fyziky na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci 1. září 2017. Předsedkyně organizačního výboru RNDr. R. Holubová, CSc. (nahore), zvaná přednáška prof. L. Mathelitsche (Graz, Rakousko) Fyzika a sport (dole).
Další informace: www.vnufol.cz

MATEMATIKA 5 FYZIKA INFORMATIKA

ČASOPIS PRO VÝUKU NA ZÁKLADNÍCH A STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH



ROČNÍK 26

LISTOPAD–PROSINEC 2017

MATEMATIKA – FYZIKA – INFORMATIKA

Časopis pro výuku na základních a středních školách
Ročník XXVI (2017)

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
Eduard Bartl – redaktor pro informatiku
Lukáš Richterek – redaktor WWW stránek

Redakční rada:

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

Adresa redakce:

17. listopadu 12, 771 46 Olomouc
tel.: 585 634 659
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 pětkrát ročně jako internetové periodikum dostupné na adresách:
<http://mfi.upol.cz/>
<http://mfi.prometheus-nakl.cz/>

Časopis je evidován v databázi periodik Ministerstva kultury ČR, evidenční číslo E 5097.

Příspěvky jsou recenzovány.

Časopis je uveden na „Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných
v České republice“, který vydává Rada pro výzkum, vývoj a inovace ČR.

Sazba programem L^AT_EX: Miloslav Závodný

Tisk: Vydavatelství UP, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

© Prometheus, spol. s r. o. v Praze 2017

OBSAH

MATEMATIKA

<i>J. Švrček, D. Hrubý:</i> Využití diskriminantu kvadratické rovnice	321
<i>J. Šimša:</i> O porovnání mocnin a^b a b^a	328
<i>J. Hromadová, Z. Halas, V. Moravcová, J. Robová:</i> Variace na téma lichoběžník a jeho obsah	336
Zajímavé matematické úlohy	345

FYZIKA

<i>D. Mandíková, V. Tomášek:</i> Výsledky českých žáků v šetření TIMSS 2015	349
<i>P. Kacovský:</i> Měříme teplotu vody. Jednoduché. Nebo ne?	361
<i>M. Bilišňanská, M. Kireš:</i> Rozvíjanie vybraných zručností v Bádateľskom prírodovednom laboratóriu SteelPark Košice	368
<i>Č. Kodejška, J. Říha:</i> Experimentální realizace Buquoyovy úlohy . . .	380

INFORMATIKA

<i>Redakce:</i> Vzpomínka na Stanislava Trávníčka	385
<i>L. Honzík:</i> Kroneckerův algoritmus	386
<i>L. Rachůnek:</i> Volně dostupné grafické editory ve škole	394