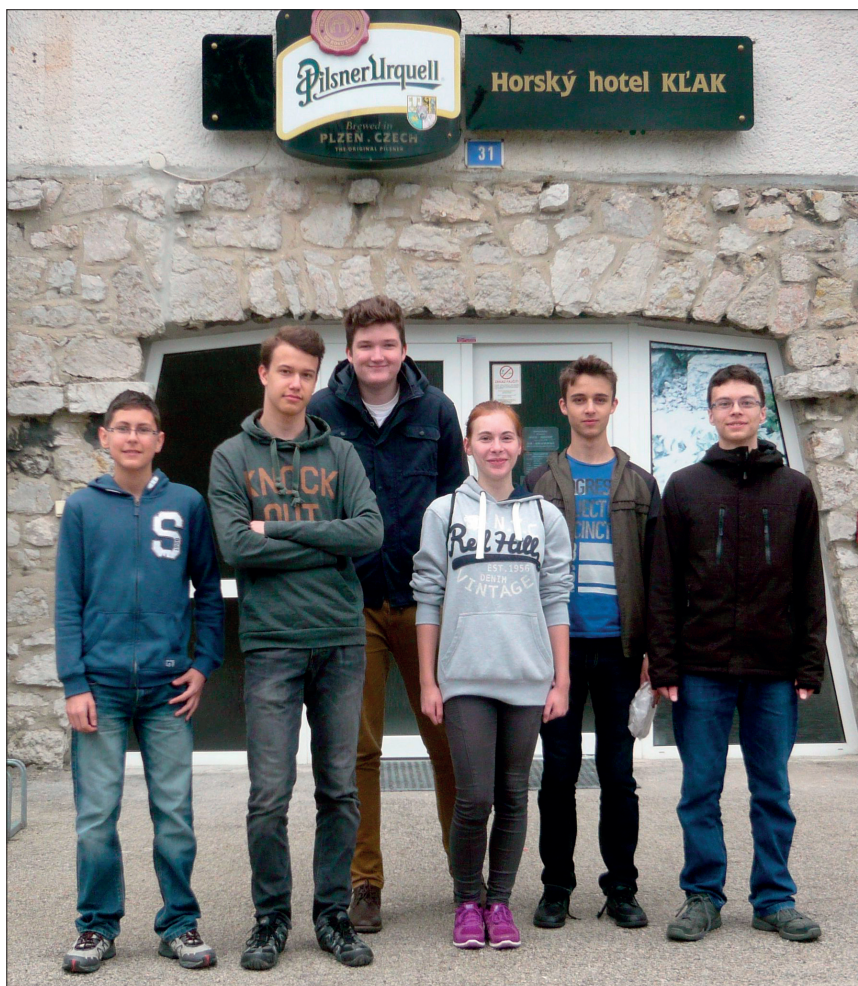


Prometheus, spol. s r. o.
Čestmírova 10
140 00 Praha 4



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

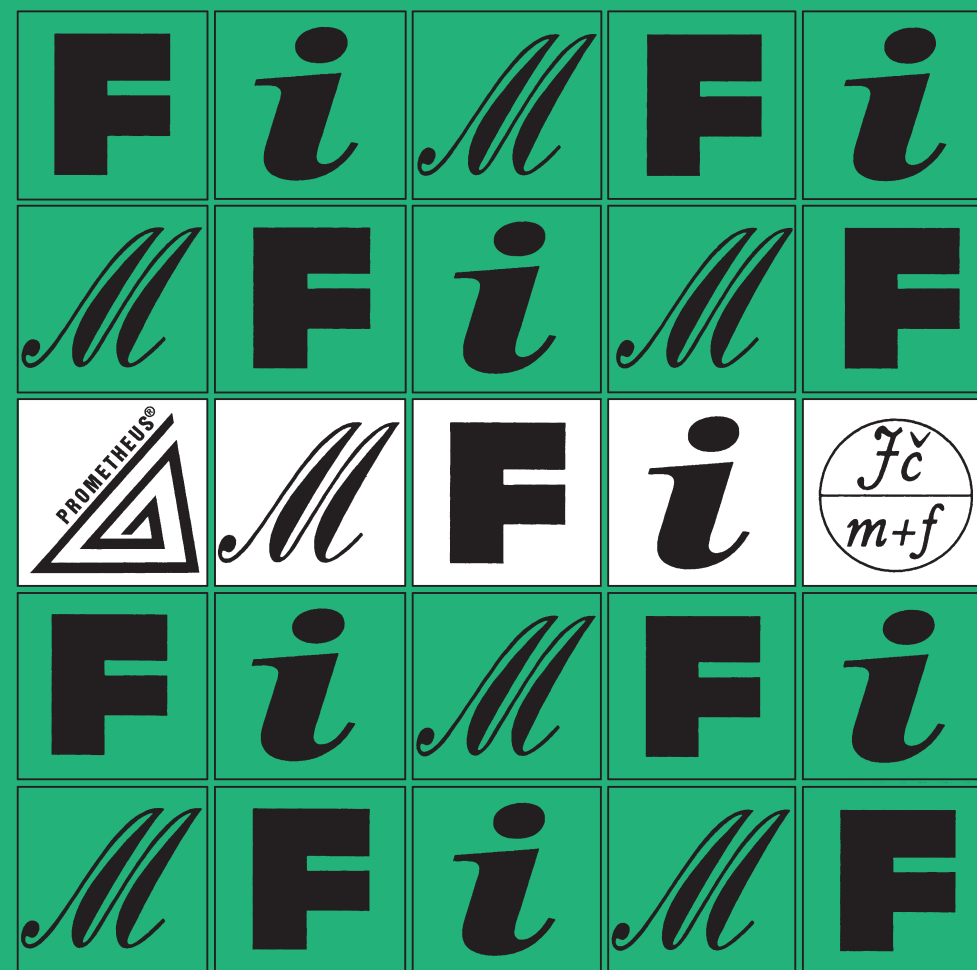
Index 46 868



Členové českého reprezentačního týmu na 5. CPS MO juniorů, které se konalo v květnu 2016 na Fačkovském sedle (na Slovensku). Zleva: Josef Minařík, Štěpán Šmíd (oba G Brno, tř. Kpt. Jaroše), Marek Kuchař (GChD Praha 5), Jana Pallová (GJŠ Přerov), Jakub Domes (MG Opava) a Jindřich Jelínek (G Olomouc-Hejčín). Viz s. 246. Foto: J. Švrček

MATEMATIKA 4 FYZIKA INFORMATIKA

ČASOPIS PRO VÝUKU NA ZÁKLADNÍCH A STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH



ROČNÍK 25

ZÁŘÍ–ŘÍJEN 2016

MATEMATIKA – FYZIKA – INFORMATIKA

Časopis pro výuku na základních a středních školách
Ročník XXV (2016)

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, Stanislav
Trávníček, 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 pětikrát 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

OBSAH

MATEMATIKA

<i>F. Kuřina</i> : Pojem vzdálenosti v geometrii	241
<i>J. Šimša, J. Švrček</i> : Česko-polsko-slovenská MO juniorů	246
<i>O. Vencálek</i> : Praktická ukázka využití testování hypotéz	256
Zajímavé matematické úlohy	263

FYZIKA

<i>V. Žák</i> : Síly působící na matematické kyvadlo na 7 + 1 způsob	266
<i>O. Lepil</i> : Poznámka k silám působícím na kyvadlo	276
<i>R. Holubová</i> : Přesýpací hodiny v hodině fyziky	286
<i>F. Jáchim</i> : Vor a užití Archimedova zákona	295

INFORMATIKA

<i>R. Bělohávek</i> : Informatika jako obor	299
---	-----

Z HISTORIE

<i>B. Tesářík</i> : Jméno experimentálního fyzika Augustina Žáčka je spojeno s vynálezem radaru i „mikrovlnky“	315
---	-----