

MATEMATIKA – FYZIKA – INFORMATIKA
Časopis pro výuku na základních a středních školách
Ročník XXVI (2017)

MATEMATIKA

I. Chajda: Diofantovské n -tice (s. 1) – *P. Leischner*: Polibky kružnic: Jakob Steiner, 1. část (s. 6) – *F. Roubíček*: O jedné cestě z geometrie přes aritmetiku k algebře a zpět (s. 14) – *M. Štěpánová*: Pětúhelník získaný skládáním papíru (s. 81) – *O. Kačenková*: Hra Abaku (s. 90) – *S. Trávníček*: Slovní úlohy a život společnosti (s. 94) – *P. Leischner*: Polibky kružnic: Jakob Steiner, 2. část (s. 161) – *Š. Gergelitsová, T. Holan*: Od rodiny se třemi dětmi ke spolehlivosti testů (s. 166) – *F. Kuřina*: Chyby, omyly a matematika (s. 174) – *P. Thustý, I. Krech*: Užití stochastického grafu ke sčítání aritmeticko-geometrické řady (s. 241) – *Š. Gergelitsová, T. Holan*: O rozhodování (s. 246) – *P. Calábek*: Newtonova a Maclaurinovy nerovnosti (s. 252) – *M. Chodorová, L. Juklová*: Geometrické pojmy na základní škole (s. 261) – *J. Švrček, D. Hrubý*: Využití diskriminantu kvadratické rovnice (s. 321) – *J. Šimša*: O porovnání mocnin a^b a b^a (s. 328) – *J. Hromadová, Z. Halas, V. Moravcová, J. Robová*: Variace na téma lichoběžník a jeho obsah (s. 336) – Zajímavé matematické úlohy (s. 24, 103, 185, 272, 345)

FYZIKA

E. Svoboda: Přepracované vydání učebnice Molekulová fyzika a termika pro gymnázia (s. 28) – *P. Adámek, V. Barabáš*: Jednoduchý průmyslový manipulátor (s. 35) – *J. Kohout, K. Rauner*: Maximální rychlost podání v tenisu (s. 43) – *F. Jáchim*: Zčásti úspěšný pokus o výrobu závaží (s. 49) – *V. Štefl*: Komety ve výuce fyziky na středních školách (s. 107) – *B. Vybíral*: PRÆMIUM BOHEMIÆ 2016 za medaile na olympiádách (s. 119) – *L. Břízová, M. Křížová, J. Šlégr*: Moderní detektory ionizujícího záření a jejich využití ve výuce (s. 126) – *O. Moc, P. Eisenmann*: Šikmý vrh z rozhledny (s. 129) – *D. Mandíková, R. Blažek*: Výsledky českých žáků v šetření PISA 2015 (s. 188) – *E. Hejnová*: Představy mladších žáků o gravitačním působení (s. 202) – *L. Břízová, M. Křížová, J. Šlégr*: Jednoduché pomůcky pro výuku vlnění (s. 215) – *J. Raganová, T. Pivarčí*: Rozvíjení fyzikálního poznání prostřednictvím podujatí neformálního vzdělávání (s. 219) – *E. Svoboda*: Zaokrouhlování výpočtů při řešení kvantitativních úloh na střední škole (s. 276) – *R. Holubová*: Fyzika kapalin ve spojení s problémy každodenního života (s. 284) – *Č. Kodejška*: Demonstrace hydrostatického paradoxu pomocí plastových lahví a LabQuest Vernier (s. 291) – *P. Ducháček*: Plazmová koule (s. 295) – *E. Hejnová*: Představy mladších žáků o gravitačním

působení (dokončení) (s. 298) – *D. Mandíková, V. Tomášek*: Výsledky českých žáků v šetření TIMSS 2015 (s. 349) – *P. Kacovský*: Měříme teplotu vody. Jednoduché. Nebo ne? (s. 361) – *M. Bilišňanská, M. Kireš*: Rozvíjanie vybraných zručností v Bádateľskom prírodovednom laboratóriu SteelPark Košice (s. 368) – *Č. Kodejška, J. Říha*: Experimentální realizace Buquoyovy úlohy (s. 380)

INFORMATIKA

D. Říhová, L. Viskotová: Wolfram Alpha ve finanční matematice s aplikací geometrických posloupností (s. 52) – *J. Mazurek*: Užití software Wolfram Alpha při výuce matematiky (s. 64) – *M. Trnečka*: Pokročilé optimalizace pro webové vyhledávače (s. 138) – *D. Lessner, J. Vaníček*: Bobřík učí informatiku (6. díl – Kódování) (s. 146) – *P. Töpfer*: Lyžařské středisko (Úlohy z MO kategorie P, 35. část) (s. 227) – *J. Vaníček*: Bobřík učí informatiku 7. díl: Úlohy na digitální gramotnost (s. 305) – *Redakce*: Vzpomínka na Stanislava Trávníčka (s. 385) – *L. Honzík*: Kroneckerův algoritmus (s. 386) – *L. Rachůnek*: Volně dostupné grafické editory ve škole (s. 394)

ZPRÁVY

J. Švrček: 10. ročník Středoevropské matematické olympiády (s. 73) – *L. Richterek*: Celostátní kolo FO 2017 (s. 237) – *J. Švrček*: Ústřední kolo 66. ročníku MO (kategorie A) (s. 314) – *P. Töpfer*: Ústřední kolo 66. ročníku MO (kategorie P) (s. 316) – *J. Švrček*: 6. česko–polsko–slovenská MO juniorů (s. 318)

Z HISTORIE

J. Prokšová: Ilya Prigogine: Velikán nerovnovážné termodynamiky (s. 70) – *B. Tesařík*: Carl David Anderson: objevitel pozitronu (s. 71)

LITERATURA

F. Jáchim: Galileo Galilei: Hvězdný posel – Johannes Kepler: Rozprava s Hvězdným poslem (s. 76) – *J. Švrček*: Stanislav Trávníček: Pojdme na to s počítačem (i když nejsme informatici) (s. 77) – *K. Vašíček*: Keith Devlin: Jazyk matematiky (s. 78) – *B. Tesařík*: Vzájemné pohyby Slunce, Měsíce a Země a jejich důsledky pro náš život (s. 79) – *L. Richterek*: Johannes Kepler: O šestiúhelné sněhové vločce poutavé čtení o „ničem“ (s. 157) – *B. Tesařík*: Nepostradatelné matematické a fyzikální vzorce (s. 158) – *F. Kopecký*: Josef Polák: Didaktika matematiky: Jak učit matematiku zajímavě a užitečně (s. 159) – *D. Hrubý*: George Polya: Jak to řešit? Překvapivé aspekty (nejen) matematických metod (s. 240) – *J. Cachová*: Didaktické krédo Františka Kuřiny (s. 319)