

MATEMATIKA – FYZIKA – INFORMATIKA
Časopis pro výuku na základních a středních školách
Ročník XXVII (2018)

MATEMATIKA

P. Leischner: Polibky kružnic: Philip Beecroft (s. 1) – *I. Chajda*: Matematika hrou (s. 9) – *M. Štěpánová*: Hvězdicové mnohoúhelníky (s. 13) – *M. Štěpánová*: Metrické vlastnosti hvězdicových mnohoúhelníků (s. 81) – *Z. Vrba*: Zlatý řez v jedné úloze 67. MO (s. 90) – *V. Zlámal*: O důkazech konkurentnosti přímek v rovině (s. 161) – *J. Vančura*: Využití Khan Academy pro zadávání a hodnocení domácích úkolů (s. 169) – *T. Gavala, S. Lukáč*: Diagnostika žiackych miskoncepčí v pravdepodobnosti (s. 180) – *P. Leischner*: Thébaultův problém 3887 (s. 241) – *P. Thustý, I. Krech*: O jedné úloze z AIME (s. 251) – *T. Hanusová, M. Štěpánová*: Leonardův dráp a Leonardovo zrcadlo (s. 256) – *J. Polák*: Analogie v matematice a jejich didaktické využití (s. 321) – *V. Vaněk, P. Čaláček, D. Nocar*: České stopy v Matematickém klokanovi (s. 334) – Zajímavé matematické úlohy (s. 22, 96, 192, 268, 347)

FYZIKA

O. Lepil, Č. Kodejška: Netradiční experimenty s vázanými oscilátory (s. 26) – *Č. Kodejška, L. Myslivcová, F. Hošek, M. Rouha*: Srovnání charakteristik tónového generátoru a zvukové karty PC (s. 37) – *M. Mollerová, J. Kohout, L. Feřt, P. Masopust*: Nedostatek aprobovaných učitelů fyziky na západě Čech: bude hůř (s. 46) – *Č. Kodejška, J. Říha, S. Ganci*: Experimentální ověření rovnováhy atmosférického tlaku a hydrostatického tlaku ve válci (s. 99) – *D. Mandíková*: Zkoumáme ohřívání a chladnutí (s. 110) – *E. Svoboda*: Dekadické a binární předpony používané ve fyzice a ve výpočetní technice (s. 122) – *B. Vybíral, J. Kříž*: PRÆMIUM BOHEMIÆ 2017 ve zlatě (s. 126) – *R. Polma*: 50 let Mezinárodní fyzikální olympiády (1967–2017) (s. 134) – *O. Lepil*: Elektromagnetická indukce v obvodu s cívkou (s. 197) – *P. Adámek, P. Varnuška*: Jednoduché elektronické obvody s možným univerzálním použitím (s. 206) – *L. Břízová, M. Křížová, J. Šlégr*: Demonstrační mikrovlnný radiometr pro školní použití (s. 216) – *O. Lepil*: Nové vydání učebnice Mechanické kmitání a vlnění (s. 267) – *V. Štefl*: Keplerovy zákony ve výuce fyziky na gymnáziu (s. 278) – *Č. Kodejška, J. Říha*: Obecné řešení Buquoyovy úlohy (s. 288) – *E. Hejnová*: Testování vědeckého myšlení (s. 350) – *Č. Kodejška*: Inovativní demonstrace druhého Newtonova zákona (s. 359) – *Z. Gibová*: Návrh pracovního listu k apletu na zákony zachování energie (s. 365)

INFORMATIKA

E. Bartl: Moderní šifry I (s. 55) – *M. Kolařík*: Dva základní šifrovací principy (s. 67) – *P. Töpfer*: Mosty (Úlohy z MO kategorie P, 36. část) (s. 139) – *I. Nagyová*: Jak počítal první programovatelný počítač? (s. 149) – *Z. Tkáčová*: Projektové vyučování v informatice (s. 223) – *M. Tomáš*: Kontroverzní popularita simulační hypotézy (s. 231) – *L. Benediktová*: iBooks Author ve výuce na základní škole (s. 291) – *J. Frank, V. Vrbík*: Jedno méně obvyklé užití programu GeoGebra (s. 300) – *E. Bartl*: Moderní šifry II (s. 373)

ZPRÁVY

R. Horenský: 11. střeoevropská matematická olympiáda (s. 77) *L. Richterek*: Celostátní kolo FO 2018 (s. 158) – *J. Švrček*: Ústřední kolo 67. ročníku MO (kategorie A) (s. 238) – *P. Töpfer*: Ústřední kolo 67. ročníku MO (kategorie P) (s. 306) – *M. Rolínek, J. Tkadlec*: Dvě stříbra a dva bronzky z IMO 2018 (s. 308) – *J. Švrček, J. Zhouf*: EGMO 2018 v Itálii (s. 312) – *P. Calábek*: 12. střeoevropská matematická olympiáda (s. 389) – *P. Töpfer*: Mezinárodní olympiády v informatice v roce 2018 (s. 392) – *D. Hrubý*: Seminář Matematika a fyzika ve škole (s. 397) – *L. Richterek*: Proč být učitelem fyziky (s. 398)

LITERATURA

K. Vašíček: Simon Singh: Kniha kódů a šifer. Utajování od starověkého Egypta po kvantovou kryptografii (s. 80) – Recenze knihy Martiny Bečvářové a kol. Matematika ve středověké Evropě (s. 318)