

МАТЕМАТИКА ПЛЮС

ПОМАГАЛО ПО МАТЕМАТИКА И ПРИЛОЖЕНИЯ
*одобрено от Министерството на образованието и науката
за класна и извънкласна работа*

Quarterly, Volume 24 (95), Number 3, 2016

International Advisory Board: A. Golovanov (Russia), N. Khadzhiivanov (Bulgaria), V. Berinde (Romania), R. Magenreuter (Germany), R. Toshich (Serbia), Sh. Ismailov (Uzbekistan), T. Sergeeva (Russia), A. Gagatsis (Cyprus), M. Shabanova (Russia)

Редакционна колегия: Сава Гроздев – гл. редактор

Ирина Шаркова, Румяна Караджова, Линка Минчева, Георги Ганчев, Никола Чолаков, Иван Симеонов, Радостин Вазов, Радослав Габровски, Росен Николаев, Веселин Ненков, Ирена Мишиева, Йордан Петков, Христо Лесов, Цеца Байчева, Асен Велчев, Хари Алексиев

© МАТЕМАТИКА ПЛЮС ®

**Помагалото се издава от
ВУЗФ – Университет по финанси, бизнес и предприемачество**

Адрес на редакцията:

ВУЗФ, стая 409

ул. „Гусла” № 1, 1618 София

тел. 02-40-15-830; e-mail: sava.grozdev@gmail.com

Материали за публикуване изпращайте в два екземпляра до редакцията или до член на редакционната колегия на горния адрес. Препоръчително е ръкописите да не надвишават 6 страници. Желателно е използването на електронни носители (в такива случаи да се посочва използваният софтуер). Илюстрациите и чертежите в текста да се представят на отделен лист. Ръкописи не се връщат.

All rights on the title, logos and published materials are reserved.

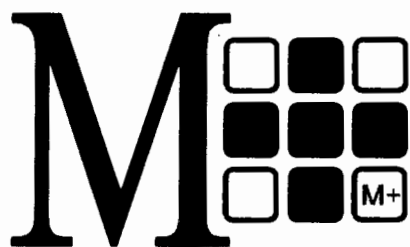
Формат 600×840/8

Печатни коли 9

Дадена за печат на 15. 09. 2016

Подписана за печат на 26. 09. 2016 ISSN 0861-8321

Издаването на настоящия брой на списанието е с финансовата подкрепа на Фонд “Научни изследвания” при Министерство на образованието и науката.



МАТЕМАТИКА ПЛЮС е помагало за деца, ученици, студенти, професионални математици, за всеки, който се е наслаждавал на красотата на математиката или се стреми да я докосне. В популярна, привлекателна и достъпна форма се публикуват съобщения и статии с оригинални резултати, обзори на важни за математиката и приложенията направления; представят се известни математици и техните постижения; дава се информация за български и чужди училища, колежи, университети, фондации; предлагат се материали от изтъкнати специалисти за кандидатстващите във висшите учебни заведения, езикови училища, математически и професионални гимназии; отразяват се международните олимпиади и балканиади и математически състезания у нас и в чужбина; организират се конкурси с награди; специално място се отделя на най-малките с подходящи теми и задачи; представят се професионални математици, които освен в математиката имат постижения и в други области; предлагат се математически ребуси, магически квадрати, интересни игри и играчки; организират се томболи с предметни награди.

В БРОЯ:

М+УВОДНА	2
М+АБОНАМЕНТ	6
М+КОНКУРСИ	8
КОНКУРС УМ+	10
М+НАЙ-МАЛКИТЕ – ЧЕТИВА БРОЕНЕ НА РАЗПРЕДЕЛЕНИЯ – Д-р М. Плюс	12
ЧЕРВЕНАТА ШАПЧИЦА И ДИОФАНТОВИ УРАВНЕНИЯ – Д-р М. Плюс	14
МЕЖДУНАРОДНА ОЛИМПИАДА – Д-р М. Плюс	19
МЛАДЕЖКА БАЛКАНИАДА – Сава Гроздев, Ирина Шаркова	25
ПОДГОТОВКА ЗА БАЛКАНИАДА МЕТОД НА ПОДРЕЖДАНЕТО – Д-р М. Плюс	32
ЗАДАЧИ М+	37
М+РЕШЕНИЯ	38
ДИСКРЕТНИ ДИНАМИЧНИ СИСТЕМИ И ХАОС – Пресиана Маринова, Ивета Македонска	46
НАГРАДАТА НА ИМЕТО НА АБЕЛ – Сава Гроздев, Веселин Ненков	63
М+ХРОНИКА – ОЛИМПИАДИ 2016	68