

# МАТЕМАТИКА для школьников

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

В НОМЕРЕ:

1

2022

## АКАДЕМИЯ МАТЕМАТИКИ

3 Золотухин Ю.П. (г. Гродно, Беларусь)

### Отношения, пропорции и пропорциональные зависимости

В работе предлагается адаптированный к итоговой аттестации школьников учебный материал по теме «Отношения, пропорции и пропорциональные зависимости», разработанный в рамках авторского проекта «Готовимся к централизованному тестированию по математике» (ЦТ — аналог российского ЕГЭ в Беларуси). Предлагаемый материал может быть использован в учебном процессе, так как позволяет организовать повторение по указанной теме за короткое время.

## СОВЕТЫ К УРОКУ

9 Дворянинов С.В. (г. Москва)

### Олимпиадную задачу и задачу ЕГЭ решаем с помощью координат

В статье обсуждаются две полезные задачи, эффективно решаемые методом координат.

## КЛУБ ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ

12 Златопольский Д.М. (г. Москва)

### Головоломка «меледа» и математика

Описывается старинная русская головоломка «меледа». Решение этой головоломки тесно связано с математикой.

## ВНЕ УРОКА

19 Эгамов А.И. (г. Нижний Новгород)

### Теорема синусов в задачах

Предлагается вариант занятия математического кружка для 9–10-х классов. Приводятся и обсуждаются задачи по планиметрии, в решении которых может быть использована теорема синусов. В процессе овладения материалом выясняется, что в рассматриваемых задачах олимпиадного характера с помощью теоремы синусов можно получать стандартные решения этих задач, причём более простые, но которые потребуют у учащихся некоторые начальные знания тригонометрии. Для сравнения приводятся несколько решений представленных задач, из которых видно, что «чисто геометрические решения» являются более сложными.

## МАТЕМАТИКА — ЭТО ИНТЕРЕСНО

**28** *Правкина Мария (г. Москва)*

### **Первое русское печатное издание по арифметике**

В статье впервые описывается математическая часть первого русского печатного издания по арифметике — книги Ильи Фёдоровича Копиевского «Краткое и полезное руководство во арифметику, или в обучение и познание всякого счёту, в сочтении всяких вещей», изданной в 1699 году.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ И ГОЛОВОЛОМКИ

**35** *Ефишов И.И. (г. Калининград)*

### **Числовой кроссворд по теории чисел**

Приводится новая оригинальная головоломка, не имеющая мировых аналогов, — числовой кроссворд. От привычного нам кроссворда он отличается тем, что в клетки его сетки надо вписывать не буквы слова, а цифры отгадываемого числа.

## ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ СТРАНИЦА

**40** *Акулич И.Ф. (г. Минск, Беларусь)*

### **Не верь глазам своим!**

Именно так легендарный мудрец и философ Козьма Прутков советовал поступать тому, кто на клетке слона увидел надпись «Буйвол». И подобные ситуации возникают не только в зоопарке, но порой и в некоторых математических вопросах.

**46** *Карпушина Н.М. (г. Москва)*

### **По закону Филлотаксиса**

**47** **Библиотека**

## Научно-практический журнал для учащихся старшего и среднего возраста

**Рукописи, поступившие в редакцию, не рецензируются и не возвращаются. Редакция не несёт ответственности за содержание объявлений и рекламы**

<p>Главный редактор <b>Е.А. Бунимович</b></p> <p>Заместитель главного редактора <b>С.И. Калинин</b></p> <p>Редакторы <b>Н.М. Карпушина, В.П. Норин, Л.В. Панкратова, М.А. Родионов, Т.Н. Сабурова, А.Н. Соколова, Д.В. Широков</b></p> <p>Выпускающий редактор <b>И.А. Моргунова</b></p> <p>Компьютерная вёрстка <b>С.В. Уральская</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Адрес редакции и издательства:</b></p> <p style="text-align: center;">корреспонденцию направлять по адресу: <b>127254, г. Москва, а/я 62</b></p> <p style="text-align: center;">Телефоны: <b>8 (495) 619-52-87, 619-83-80</b> Факс: <b>619-52-89</b></p> <p style="text-align: center;">E-mail: <b>matematika@schoolpress.ru</b></p> <p style="text-align: center;">Интернет <b>http://www.школьнаяпресса.рф</b></p>	<p>Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций</p> <p style="text-align: right;">Свидетельство о регистрации ПИ № 77–9198 от 14 июня 2001 г. Формат 84 × 108 /16. Усл. п. л. 3,0. Изд. № 3626. Заказ</p> <p style="text-align: right;">Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия» 428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 13</p> <p>© «Школьная Пресса», © «Математика для школьников», 2022, № 1</p> <p>В оформлении обложки использован фрагмент картины Джоса Лейса из цикла «Magic Carpets»</p>
--	--	--

**Издание охраняется Гражданским кодексом РФ (часть 4). Любое воспроизведение опубликованных в журнале материалов как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, размещение в Интернете запрещается**

**Журнал зарегистрирован в национальной библиографической базе данных научного цитирования РИНЦ.  
Статьям журнала присваивается идентификатор DOI.**