

# МАТЕМАТИКА В ШКОЛЕ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

4/2018

Министерство  
образования и науки  
Российской Федерации  
ООО «Школьная Пресса»  
Издается с мая 1934 г.  
Периодичность – 10 номеров в год

В НОМЕРЕ:

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 3 Шевкин А.В.  
**Арифметические способы решения текстовых задач в учебниках и на экзаменах**

## ОСОБЫЕ ТОЧКИ

- 13 «Ползучая профилизация ЕГЭ» и другие новости (обзор интернет-ресурсов)

## ОЛИМПИАДЫ

- 17 Агаханов Н.Х., Богданов И.И., Кожевников П.А., Подлипский О.К.  
**Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по математике 2017/2018 учебного года**
- 33 Будаков Б.А., Горяшин Д.В., Зеленский А.С., Козко А.И.,  
Панфёров В.С., Разборов А.Г., Сергеев И.Н., Шейпак И.А.  
**Олимпиада «Ломоносов — 2017–2018» по математике для X–XI классов**

## МЕТОДИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

- 46 Корчажкина О.М.  
**Решение задач как вид мыслительной деятельности: общие методы (на примере предметной области «математика»)**

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

- 58 Фишман Б.Е., Эйрих Н.В.  
**Исследовательско-учебная деятельность учащихся на уроках математики**

## У НАС В ГОСТЯХ

- 64 Мануйлов В.М., Ю Чао  
**Об экзамене гаокао по математике для научно-технических специальностей**

## ЗАДАЧИ

- 73 Кукушкин Б.Н.  
**Задачи простые, но...**

## СЕТЕМАТИКА

- 76 Карпушина Н.М.  
**Старые задачки на новый лад**

# ЭЛЕКТРОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Шевкин А.В.

**Арифметические способы решения текстовых задач в учебниках и на экзаменах**

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

Ветошкина Е.С., Хэкало С.П.

**Комбинаторика: основные понятия и задачи**

## МЕТОДИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

Корчажкина О.М.

**Решение геометрических задач с применением методики Пойа и привлечением ИКТ**

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Малышев И.Г.

**О новых формулах и теоремах элементарной геометрии**

Фишман Б.Е., Эйрих Н.В.

**Сценарное представление исследовательско-учебной деятельности учащихся  
(на примере темы «Линейная функция») Презентация**

## ВНЕ УРОКА

Павлова О.А.

**Математический праздник как форма внеурочной деятельности (на примере Дня числа  $\pi$ )**

## ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Понтрягин Л.С.

**Математика в средней школе**

Журнал рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук.  
Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования.  
Распространяется в печатном и электронном виде.

Главный редактор **Е.А. Бунимович**  
Заместитель главного редактора **С.Д. Троицкая**

Редакционная коллегия:

**Н.Х. Агаханов, М.И. Башмаков, И.Е. Малова,  
В.И. Рыжик, О.А. Саввина, Г.И. Саранцев,  
Е.А. Седова, А.Л. Семёнов**

Редакторы: **С.В. Дворянинов, Н.М. Карпушина,  
Б.Н. Кукушкин, В.П. Норин, С.Н. Федин**  
Отдел задач **С.И. Токарев, Б.Н. Кукушкин**  
Выпускающий редактор **И.А. Моргунова**  
Корректор **И.И. Саможенкова**  
Компьютерная вёрстка **В.Н. Бармин**

**ООО «Школьная Пресса»**

Корреспонденцию направлять: 127254, Москва, а/я 62  
Телефоны: 8(495) 619-52-87, 619-83-80  
E-mail: [matematika@schoolpress.ru](mailto:matematika@schoolpress.ru)  
Интернет <http://www.школьнаяпресса.рф>

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-33044 от 04 сентября 2008 г.

Формат 84×108/16  
Усл. п. л. 5,0. Изд. № 3208 Заказ

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»  
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 13

© ООО «Школьная Пресса»  
© «Математика в школе», 2018, № 4

В оформлении обложки использована картина Жоса де Мея «Эшеровская сфера и узел встречаются с Магриттовским человеком» (репродукция заимствована с сайта «Невозможный мир»: <http://im-possible.info>)

Рукописи, поступившие в редакцию, не возвращаются. Редакция не несет ответственности за содержание объявлений и рекламы.  
Издание охраняется Законом Российской Федерации об авторском праве. Любое воспроизведение опубликованных в журнале материалов как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, размещение в Интернете запрещается.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.