

О.В. Кузьмин

Беседы о математике

Математика, логика и компьютер



Иркутск 2011

Министерство образования и науки РФ
Иркутский государственный университет
Лаборатория педагогического творчества
Лицей ИГУ

Кузьмин О. В.

Беседы о математике
Часть 3
Математика, логика и компьютер

Иркутск
2011

Кузьмин О. В. Беседы о математике: учеб. пособие. В 3-х частях. Ч. 3. Математика, логика и компьютер. – Иркутск, 2011. – 52 с. – (Серия «Университетский лицей»)

Рассматриваются эпизоды возникновения и развития математических идей и понятий и их взаимосвязей с гуманитарными областями знаний. Изложение ведется на популярном уровне на филологическом и историческом материале.

Предназначено учащимся и преподавателям лицеев, гимназий и общеобразовательных школ и всем интересующимся истоками научных знаний и культуры.

Рецензенты: Зепнова Н. Н., к.пед.н., доцент ИГТУ;
Леонова О. В., к.ф.-м.н., доцент БУЭП

© Кузьмин О. В., 2011

От автора

Современный подход к преподаванию математики в средней школе предполагает гуманизацию и гуманитаризацию. Но, к сожалению, эти, безусловно, благие намерения носят в основном декларативный характер. И дело не сдвинется с мертвой точки, если не будут разрабатываться интегративные элективные курсы. Цель таких курсов, с одной стороны, заинтересовать учащихся с гуманитарными способностями математикой (не формулами, а именно математикой!) и ее проявлениями в гуманитарных областях культуры, и, с другой стороны, лишний раз продемонстрировать будущим математикам близость их «родной» области знаний с гуманитарными науками.

На взгляд автора, первый шаг к гуманизации – показать, что творцы математики свое вдохновение черпают из окружающего мира, а мотивы, лежащие в основе художественных произведений, нередко имеют математическое происхождение.

Подобный интегрированный курс и предлагается заинтересованному читателю. Отличительной особенностью данного элективного курса служит то, что в нем почти нет математических формул.

Текст данного пособия составлен из статей, опубликованных автором в течение ряда лет в российском гуманитарном журнале «Вначале было слово...», издаваемом в 2003-2008 гг. в Иркутске.

Некоторые из бесед (статей) приводятся в сокращенном варианте, в остальных исправлены замеченные опечатки, во всех – приведены в соответствие взаимные ссылки и относительные даты.

Доктор физ.-мат. наук, профессор,

Заслуженный учитель РФ

Кузьмин О.В.

Учебное пособие
Кузьмин Олег Викторович
БЕСЕДЫ О МАТЕМАТИКЕ
Часть третья
Математика, логика и компьютер

Серия «Университетский лицей»

Компьютерный набор и верстка автора.

МОУ Лицей ИГУ г. Иркутска
г. Иркутск, ул. Курчатова, 13а
Тел./факс (3952) 41-05-35
e-mail: ligu_irk@mail.ru

Подписано в печать 11.01.11. Формат 60x84 1/16
Бумага офисная. Печать DUPLO.
Заказ 3 Тираж 200 экз. Усл. печ. л. 3,25

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ЛИЦЕЙ

- Вып.1 О.В.Кузьмин. Принцип Дирихле.
- Вып.2 Э.А. Маричева. Практикум к курсу «Биология человека».
- Вып.3 Э.Ф. Дубинина, Л.Н. Шеметова. Компьютерная графика.
- Вып.4 Э.Ф. Дубинина, Л.Н. Шеметова. Компьютерная графика. CorelDRAW
- Вып.5 Л.А. Осипенко. Комбинации сферы и многогранников. Задачи и упражнения.
- Вып. 6 Р.М. Островская, В.И. Чемерилов В.И. Решаем задачи по генетике. Том 1.
- Вып. 7 Р.М. Островская, В.И. Чемерилов В.И. Решаем задачи по генетике. Том 2.
- Вып.8 Л.А. Осипенко, Е.Э. Стацевичуте. Опорные задачи в планиметрии.
- Вып.9. О.В. Кузьмин. Беседы о математике. Часть 1. Язык и математика.
- Вып. 10 О.В. Кузьмин. Беседы о математике. Часть 2. История и математика.
- Вып. 11 О.В. Кузьмин. Беседы о математике. Часть 3. Математика, логика и компьютер

