

А. Л. Городенцев

АЛГЕБРА

для студентов-математиков

Часть I

Москва
Издательство МЦНМО

УДК 512
ББК 22.14
Г70

Издано при поддержке
Фонда развития теоретической
физики и математики «БАЗИС»

Городенцев А. Л.

Алгебра для студентов-математиков: В 2-х кн. —
Новое издание. — М.: МЦНМО, 2025.

ISBN 978-5-4439-1875-4

Кн. I. — 528 с. — ISBN 978-5-4439-1876-1

Книга представляет собой первую часть интенсивного двухгодичного курса алгебры для студентов, профессионально изучающих математику и физику. Основу курса составляют лекции, читавшиеся на факультете математики Высшей школы экономики и в Независимом московском университете, а также материалы сопровождавших их семинарских занятий. В книге также приводится большое количество задач и упражнений.

ББК 22.14

ISBN 978-5-4439-1875-4
ISBN 978-5-4439-1876-1 (кн. I)

© А. Л. Городенцев, 2025
© МЦНМО, 2025

Глава 1. Мно

§ 1.1. Множе

§ 1.2. Отобр

§ 1.3. Слои о

§ 1.4. Классь

1.4.1.

§ 1.5. Компо

1.5.1.

1.5.2.

§ 1.6. Группь

§ 1.7. Частич

§ 1.8. Вполне

§ 1.9. Лемма

Задачи

Глава 2. Поля

§ 2.1. Опреде

2.1.1.

2.1.2.

2.1.3.

§ 2.2. Делимо

2.2.1.

2.2.2.

§ 2.3. Взаимн

§ 2.4. Кольцо

2.4.1.

2.4.2.

2.4.3.

§ 2.5. Гомомо

2.5.1.

2.5.2.

2.5.3.

2.5.4.

Учебное издание для вузов

Алексей Львович Городенцев

Алгебра для студентов-математиков

Часть I

Подписано в печать 29.07.2024 г. Формат 70×100¹/₁₆. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 33. Тираж 1000 экз. Заказ № ВЗК-03637-24.

Издательство Московского центра
непрерывного математического образования
119002, Москва, Большой Власьевский пер., 11. Тел. (499) 241-08-04.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»,
филиал «Дом печати — ВЯТКА».
610033, г. Киров, ул. Московская, 122. Факс: (8332) 53-53-80, 62-10-36.
<http://www.gipp.kirov.ru> e-mail: order@gipp.kirov.ru

В соответствии с Федеральным законом № 436-ФЗ
от 29 декабря 2010 года издание маркируется знаком (6+)

Книги издательства МЦНМО можно приобрести в магазине «Математическая книга»,
Москва, Большой Власьевский пер., 11. Тел. (495) 745-80-31.
E-mail: biblio@mccme.ru, <http://biblio.mccme.ru>
