

УДК 517(075)  
ББК 22.11я7  
Р69

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:  
д-р техн. наук, проф. Е. К. Вацагина  
канд. физ.-мат. наук, доц. О. Н. Тюленева*

**Романова Г. Н.**

**Р69** Индивидуальные задания по математике : учебно-методическое пособие / Г. Н. Романова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. техн. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. – 116 с.

ISBN 978-5-7882-2643-9

Содержит индивидуальные задания для бакалавров заочной формы обучения с различными сроками освоения профессиональных образовательных программ, сопровождаемые теоретическим материалом, примерами и заданиями по разделам высшей математики: «Линейная алгебра, векторная алгебра», «Аналитическая геометрия», «Дифференциальное исчисление функции одной переменной», «Исследование функций», «Комплексные числа», «Неопределенный интеграл», «Определенный интеграл», «Кратные и криволинейные интегралы», «Числовые и степенные ряды. Гармонический анализ».

Подготовлено на кафедре высшей математики.

**УДК 517(075)  
ББК 22.11я7**

ISBN 978-5-7882-2643-9

© Романова Г. Н., 2019

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2019

## Содержание

Индивидуальные задания 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА, ВЕКТОРНАЯ АЛГЕБРА.....	3
Индивидуальные задания 2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ.....	17
Индивидуальные задания 3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.....	26
Индивидуальные задания 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ.....	47
Индивидуальные задания 5. КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА.....	61
Индивидуальные задания 6. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ.....	66
Индивидуальные задания 7. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ.....	78
Индивидуальные задания 8. КРАТНЫЕ И КРИВОЛИНЕЙНЫЕ ИНТЕГРАЛЫ.....	85
Индивидуальные задания 9. ЧИСЛОВЫЕ И СТЕПЕННЫЕ РЯДЫ. ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	94
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	115

*Ответственный за выпуск проф. В. А. Жихарев*

Подписано в печать 03.10.2019

Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная

Печать ризографическая

6,74 усл. печ. л.

7,25 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Заказ 121/19

Издательство Казанского национального исследовательского  
технологического университета

Отпечатано в офсетной лаборатории Казанского национального  
исследовательского технологического университета

420015, Казань, К. Маркса, 68