

Издание допущено к использованию в образовательном процессе на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699.



Издание соответствует требованиям ФГОС на основании сертификата № RU.ИОСО.П00610 системы «Учсерт» Российской академии образования.

Рецензент — Соросовский учитель, учитель высшей категории ГБОУ СОШ № 192 г. Москвы *М.Я. Ганашвили*.

Контрольно-измерительные материалы. Алгебра и нача-К65 ла анализа. 11 класс / сост. А.Н. Рурукин. — 5-е изд., эл. — 1 файл pdf: 98 с. — Москва: BAKO, 2021. — (Контрольноизмерительные материалы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5; экран 10". — Текст: электронный.

ISBN 978-5-408-05573-9

В пособии представлены контрольно-измерительные материалы (КИМы) по алгебре и началам анализа для 11 класса: тесты в формате заданий ЕГЭ, а также самостоятельные и контрольные работы по всем изучаемым темам. Ко всем заданиям приведены ответы. Предлагаемый материал позволяет проводить проверку знаний, используя различные формы контроля.

Издание ориентировано на учителей, школьников и их родителей.

УДК 372.83 ББК 74.266.0

Электронное издание на основе печатного издания: Контрольно-измерительные материалы. Алгебра и начала анализа. 11 класс / сост. А.Н. Рурукин. — 4-е изд. — Москва: ВАКО, 2017. — 96 с. — (Контрольно-измерительные материалы). — ISBN 978-5-408-03055-2. — Текст: непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

## Содержание

| От составителя  | . 3 |
|---|-----|
| Требования к уровню подготовки учащихся                   | . 4 |
| Выполнение заданий и их оценивание                        | . 4 |
| Тест 1. Понятие корня $n$ -й степени из действительного   |     |
| числа   | 6   |
| Тест 2. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ , их свойства и графики | . 8 |
| Тест 3. Свойства корня $n$ -й степени. Преобразование     |     |
| выражений   | 10  |
| Тест 4. Обобщение понятия о показателе степени            | 12  |
| Тест 5. Степенные функции, их свойства и графики          | 14  |
| Тест 6. Иррациональные уравнения и неравенства            | 16  |
| Тест 7. Итоговый по теме «Степени и корни.                |     |
| Степенные функции»  | 18  |
| Тест 8. Показательная функция, ее свойства и график       | 22  |
| Тест 9. Показательные уравнения и неравенства             | 24  |
| Тест 10. Понятие логарифма. Логарифмическая функция,      |     |
| ее свойства и график                                      | 26  |
| Тест 11. Свойства логарифмов                              | 28  |
| Тест 12. Логарифмические уравнения                        | 30  |
| Тест 13. Логарифмические неравенства                      | 32  |
| Тест 14. Переход к новому основанию логарифма             | 34  |
| Тест 15. Дифференцирование показательной                  |     |
| и логарифмической функций                                 | 36  |
| Тест 16. Итоговый по теме «Показательная                  |     |
| и логарифмическая функции»                                | 38  |
| Тест 17. Первообразная                                    | 42  |
| Тест 18. Определенный интеграл                            | 44  |
| Тест 19. Итоговый по теме «Первообразная и интеграл»      | 46  |
| Тест 20. Итоговый по теме «Элементы математической        |     |
| статистики, комбинаторики и теории вероятностей»          | 50  |
| Тест 21. Общие методы решения уравнений                   | 54  |
| Тест 22. Решение неравенств с одной переменной            | 56  |
| Тест 23. Уравнения и неравенства с двумя переменными      | 58  |
| Тест 24. Системы уравнений                                | 60  |

Ä

| $\ddot{A}$  |    |
|---|----|
| Тест 25. Задачи с параметром                        | 62 |
| Тест 26. Итоговый по теме «Уравнения и неравенства. |    |
| Системы уравнений и неравенств»                     | 64 |
| Тест 27. Итоговый по программе 11 класса            | 68 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ  |    |
| Самостоятельные работы                              | 72 |
| Контрольные работы                                  | 79 |
| Ответы к тестам                                     | 85 |
| Ответы к самостоятельным работам                    | 90 |
| Ответы к контрольным работам                        | 92 |