

УДК 372.83  
ББК 74.266.0  
К65

А

6+

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.П00609 системы «Учсерт» Российской академии образования.

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

**Контрольно-измерительные материалы.** Алгебра и начала анализа. 10 класс / сост. А.Н. Рурукин. — 6-е изд., эл. — 1 файл pdf : 114 с. — Москва : ВАКО, 2021. — (Контрольно-измерительные материалы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05572-2

В пособии представлены контрольно-измерительные материалы (КИМы) по алгебре и началам анализа для 10 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. 10 класс / сост. А.Н. Рурукин. — 5-е изд. — Москва : ВАКО, 2019. — 112 с. — (Контрольно-измерительные материалы). — ISBN 978-5-408-04321-7. — 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.

ISBN 978-5-408-05572-2

© ООО «ВАКО», 2015

А

# Содержание

От составителя .....	3
Требования к уровню подготовки учащихся .....	4
Выполнение заданий и их оценивание .....	4
Тест 1. Функция. Область определения и область значений функции .....	6
Тест 2. Основные свойства функции .....	8
Тест 3. Графики функций .....	10
Тест 4. Обобщение темы «Числовые функции и их свойства» .....	12
Тест 5. Основные тригонометрические формулы .....	16
Тест 6. Преобразование тригонометрических выражений ..	18
Тест 7. Функции $y = \sin x$ и $y = \cos x$ .....	20
Тест 8. Функции $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$ .....	22
Тест 9. Обобщение темы «Тригонометрические функции» ...	24
Тест 10. Арккосинус и арксинус. Решение уравнений $\cos x = a$ и $\sin x = a$ .....	28
Тест 11. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$ .....	30
Тест 12. Простейшие уравнения и неравенства .....	32
Тест 13. Обобщение темы «Тригонометрические уравнения» .....	34
Тест 14. Функции суммы и разности аргументов .....	38
Тест 15. Формулы двойного аргумента .....	40
Тест 16. Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения .....	42
Тест 17. Преобразование тригонометрических выражений ...	44
Тест 18. Тригонометрические уравнения, системы уравнений, неравенства .....	46
Тест 19. Обобщение темы «Преобразование тригонометрических выражений» .....	48
Тест 20. Предел последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии .....	52
Тест 21. Предел функции. Определение производной ....	54
Тест 22. Вычисление производных .....	56
Тест 23. Уравнение касательной к графику функции .....	58
Тест 24. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы .....	60
Тест 25. Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений величин .....	62
Тест 26. Обобщение темы «Производная» .....	64
Тест 27. Итоговый по программе 10 класса .....	68

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Самостоятельные работы . . . . .	72
Контрольные работы . . . . .	85
Ответы к тестам . . . . .	94
Ответы к самостоятельным работам . . . . .	101
Ответы к контрольным работам . . . . .	106