

УДК 373.167.1:51(075.3)  
ББК 22.1я721  
М34

Под общей редакцией научного руководителя Центра педагогического мастерства Ященко И. В.  
В сборнике использованы задачи, предложенные *А. В. Антроповым, И. Р. Высоцким, А. В. Забелиным, Е. А. Кукса, Е. А. Семенко, А. В. Семеновым, Н. А. Сопруновой, С. В. Станченко, А. С. Трепалиным, И. А. Хованской, Д. Э. Шнолем, И. В. Ященко*

Рецензент:

*Т. Н. Казарихина* – кандидат педагогических наук, заместитель директора по НМР АНО СОШ «Димитриевская», доцент МПГУ

М34 **Математика.** Базовый уровень. Единый государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации / А. В. Семёнов, И. Р. Высоцкий, А. С. Трепалин, Е. А. Кукса и др. ; под ред. И. В. Ященко ; Московский Центр непрерывного математического образования. — Эл. изд. — 1 файл pdf : 355 с. — Москва : Издательство «Интеллект-Центр», 2022. — (Единый государственный экзамен). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-907431-79-9

Данное пособие предназначено для подготовки к Единому государственному экзамену по математике базового уровня. Издание включает типовые задания по всем содержательным линиям экзаменационной работы, а также 30 примерных вариантов в формате ЕГЭ 2022 года.

Пособие поможет школьникам проверить свои знания и умения по предмету, а учителям — оценить степень достижения требований образовательных стандартов отдельными учащимися и обеспечить их целенаправленную подготовку к экзамену.

УДК 373.167.1:51(075.3)  
ББК 22.1я721

**Электронное издание на основе печатного издания:** Математика. Базовый уровень. Единый государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации / А. В. Семёнов, И. Р. Высоцкий, А. С. Трепалин, Е. А. Кукса и др. ; под ред. И. В. Ященко ; Московский Центр непрерывного математического образования. — Москва : Издательство «Интеллект-Центр», 2022. — 352 с. — (Единый государственный экзамен). — ISBN 978-5-907431-51-5. — 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 978-5-907431-79-9

© ООО «Издательство «Интеллект-Центр», 2022  
© МЦНМО, 2018

<b>Введение</b>	3
<b>1. Алгебра и начала математического анализа</b>	5
1.1. Числовые рациональные выражения	5
1.2. Простейшие текстовые задачи (вычисления)	11
1.3. Текстовые задачи (части, проценты)	17
1.4. Рациональные уравнения	23
1.5. Рациональные неравенства	26
1.6. Иррациональные выражения и уравнения	35
1.7. Степенные выражения и уравнения	40
1.8. Логарифмические выражения и уравнения	45
1.9. Показательные и логарифмические неравенства	48
1.10. Координатная прямая	54
1.11. Вычисление по формулам	59
1.12. Текстовые задачи (величины)	69
1.13. Вероятность	73
1.14. Таблицы, графики, диаграммы	80
1.15. Текстовые задачи (оптимальный выбор)	93
1.16. Свойства функций, геометрический смысл производной	107
1.17. Логические задачи	122
1.18. Числа и их свойства	128
1.19. Задачи на смекалку	131
1.20. Текстовые задачи (движение, работа, растворы, проценты)	135
<b>2. Геометрия</b>	138
2.1. Геометрические задачи с практическим содержанием	138
2.2. Углы	150
2.3. Теорема Пифагора	153
2.4. Окружность	156
2.5. Геометрические задачи (тригонометрия)	159
2.6. Геометрические задачи (площадь)	168
2.7. Наглядная стереометрия	174
2.8. Геометрические задачи (стереометрия)	180
<b>Справочные материалы по математике. Базовый уровень</b>	185
<b>Тренировочные варианты Единого государственного экзамена. Базовый уровень</b>	
Тренировочный вариант 1	189
Тренировочный вариант 2	195
Тренировочный вариант 3	201
Тренировочный вариант 4	207
Тренировочный вариант 5	212
Тренировочный вариант 6	217
Тренировочный вариант 7	222
Тренировочный вариант 8	227

Тренировочный вариант 9 .....	232
Тренировочный вариант 10 .....	237
Тренировочный вариант 11 .....	242
Тренировочный вариант 12 .....	247
Тренировочный вариант 13 .....	252
Тренировочный вариант 14 .....	257
Тренировочный вариант 15 .....	262
Тренировочный вариант 16 .....	267
Тренировочный вариант 17 .....	272
Тренировочный вариант 18 .....	277
Тренировочный вариант 19 .....	282
Тренировочный вариант 20 .....	287
Тренировочный вариант 21 .....	292
Тренировочный вариант 22 .....	297
Тренировочный вариант 23 .....	302
Тренировочный вариант 24 .....	307
Тренировочный вариант 25 .....	312
Тренировочный вариант 26 .....	317
Тренировочный вариант 27 .....	322
Тренировочный вариант 28 .....	327
Тренировочный вариант 29 .....	332
Тренировочный вариант 30 .....	337
<b>Ответы.</b> .....	342
<b>Приложение</b> .....	349