

УДК 51(075.8)
ББК 74.262.21я72
Г68

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Вятского государственного гуманитарного университета

Рецензенты:

доктор педагогических наук, доцент *О. В. Коршунова*;
кандидат педагогических наук, доцент *М. В. Крутихина*;
кандидат педагогических наук, доцент *И. В. Ситникова*;
учитель математики
высшей квалификационной категории *Е. И. Шехирева*

Г68 Горев, П. М. Математика. Курс подготовки к ЕГЭ: задания первой части (задачи типа В) Единого государственного экзамена: учебное пособие / П. М. Горев, М. О. Рябкова. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011. – 118 с.

ISBN 978-5-93825-925-6

Учебный курс, представленный в пособии, посвящен основным аспектам решения заданий первой части (задачи типа В) Единого государственного экзамена по математике формата, введенного в 2010 году. Курс состоит из 28 последовательных занятий, каждое из которых рассчитано на 3 академических часа, и предназначен для целенаправленной подготовки учащихся к решению задач первой части ЕГЭ.

Курс был апробирован в малых группах абитуриентов ВятГГУ в 2010 и 2011 годах.

Пособие может быть интересно абитуриентам и выпускникам средних школ, их учителям и наставникам, обеспечивающим качественную подготовку к ЕГЭ.

УДК 51(075.8)
ББК 74.262.21я72

ISBN 978-5-93825-925-6 © Вятский государственный гуманитарный
университет (ВятГГУ), 2011
© Горев П. М., Рябкова М. О., 2011

Предисловие

У вас в руках учебное пособие, которое мы назвали «Математика. Курс подготовки к ЕГЭ». Оно состоит из двух основных разделов и направлено на подготовку к решению задач первой части ЕГЭ как на уроках, так и на занятиях спецкурса, электива, факультатива в традиционных и малых группах или индивидуально.

Первый раздел – справочник по математике – содержит сведения практически из всех разделов элементарной математики, необходимых для решения задач первой части. Включение справочных материалов в книгу обусловлено в первую очередь необходимостью собрать данные в одном месте для обеспечения быстрого доступа к нужной информации, что немаловажно в рамках подготовки к тестовым заданиям, где решающим оказывается правильное выполнение максимального числа заданий за короткий период времени.

Во втором разделе пособия содержатся задания к 28 занятиям (по три аудиторных часа каждое), последовательно излагающим содержание материала по следующим темам: текстовые задачи (ориентировано на усвоение заданий В1, В5, В10, В12); планиметрия (ориентировано на усвоение заданий В4, В6); тригонометрия (ориентировано на усвоение заданий В3, В4, В7, В11); корни, степени, логарифмы (ориентировано на усвоение заданий В3, В7, В11); функции, производная (ориентировано на усвоение заданий В2, В8, В11); уравнения и неравенства (ориентировано на усвоение заданий В3, В11, В12); стереометрия (ориентировано на усвоение задания В9). Тем самым мы охватили все задания первой части ЕГЭ; задания каждого занятия приведены в двух вариантах – для совместной или индивидуальной работы в классе и самостоятельных работ. Ко всем заданиям приведены ответы, в конце пособия приводится библиографический список использованных источников задачного материала.

Надеемся, что сведения, которые мы собрали под обложкой этой книги, сыграют свою роль в подготовке и успешной сдаче Единого государственного экзамена по математике.

Желаем успеха!

Оглавление

Предисловие.....	3
Раздел первый. Краткий справочник по математике	4
Алгебра.....	5
Тригонометрия.....	8
Начала математического анализа.....	12
Основные метрические соотношения планиметрии.....	19
Объемы и поверхности тел.....	21
Метод координат на плоскости.....	23
Раздел второй. Сборник заданий к занятиям по подготовке к ЕГЭ.....	24
Текстовые задачи	28
Планиметрия.....	41
Тригонометрия.....	52
Корни, степени, логарифмы	58
Функции. Производная	64
Уравнения и неравенства	88
Стереометрия	94
Ответы.....	113
Библиографический список.....	116