

МАТЕМАТИКА

ЕГЭ

2020

ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

**И. В. Яценко
С. А. Шестаков**



380 задач

20 диагностических работ

19 тематических тренингов

20 типовых вариантов ЕГЭ

**методические рекомендации
с разбором задач**

И. В. Яценко, С. А. Шестаков

**Подготовка
к ЕГЭ по математике
в 2020 году.
Профильный уровень**

Новое издание

Издание соответствует
Федеральному государственному
образовательному стандарту (ФГОС)

Издательство МЦНМО
Москва, 2020

УДК 373.167.1
ББК 22.141я721
Я97

Яценко И. В., Шестаков С. А.

Я97 Подготовка к ЕГЭ по математике в 2020 году. Профильный уровень. — М.: МЦНМО, 2020. — 240 с.

ISBN 978-5-4439-1423-7

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено для подготовки к Единому государственному экзамену по математике на профильном уровне, для организации и проведения итогового повторения, диагностики и коррекции проблемных зон в знаниях старшеклассников.

Пособие написано в соответствии с утверждённой демоверсией и спецификацией ЕГЭ по математике 2020 года. Оно содержит подробный разбор задач экзамена, аналогичных заданиям ЕГЭ 2019 года, подготовительные и зачётные задачи к каждому заданию ЕГЭ, тренировочные варианты в формате ЕГЭ. По сравнению с прошлым годом пособие существенно доработано, заменено 140 тренировочных и зачётных заданий.

Материалы пособия использовались в сотнях школ различных регионов России при организации подготовки к Единому государственному экзамену. Пособие позволяет проверить навыки решения задач, качество усвоения материала, выстроить индивидуальные траектории повторения и эффективно подготовиться к сдаче ЕГЭ.

Пособие адресовано учащимся старших классов и их родителям, учителям математики и методистам.

Издание соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС).

ББК 22.141я721

Учебно-методическое пособие

12+

Подписано в печать 15.07.2019 г. Гарнитура Школьная.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная №1. Печать офсетная.
Печ. л. 15. Тираж 3000 экз. Заказ №9517.

Издательство Московского центра
непрерывного математического образования
119002, Москва, Бол. Власьевский пер., 11.
Тел.: (499) 241-08-04, (495) 745-80-31.

Отпечатано в ООО «Типография „Миттель Пресс“».
г. Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6.
Тел./факс +7 (495) 619-08-30, 647-01-89.
E-mail: mittelpress@mail.ru

ISBN 978-5-4439-1423-7 © Яценко И. В., Шестаков С. А., 2020
© МЦНМО, 2020

Предисловие

При сдаче Единого государственного экзамена по математике каждый выпускник может выбрать один из двух вариантов: экзамен *базового уровня* (для тех, кто не собирается получать высшее образование, и тех, кто собирается делать это в вузах гуманитарного направления) или экзамен *профильного уровня* (для тех, кто собирается продолжать образование в вузах с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов — естественно-научных, технических, финансовых и др.).

Структура экзамена профильного уровня остаётся той же, что и в минувшем учебном году: вариант ЕГЭ по математике (профильный уровень) 2020 года состоит из двух частей и содержит 19 заданий. Часть 1 состоит из 8 заданий базового уровня сложности. Часть 2 содержит 11 заданий повышенного и высокого уровней сложности, проверяющих уровень профильной математической подготовки. Правильное решение каждого из заданий 1–12 (задания с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби) оценивается 1 баллом. Задания 13–19 — это задачи, требующие развёрнутого решения. Правильное решение каждого из заданий 13, 14 и 15 оценивается 2 баллами; заданий 16 и 17 — 3 баллами; 18 и 19 — 4 баллами. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы — 32 балла. Продолжительность экзамена составляет 3 часа 55 минут.

Настоящее пособие предназначено для организации итогового повторения (в том числе с начала учебного года) и завершающего этапа подготовки к экзамену и включает как задания, которые несколько проще возможных задач ЕГЭ, так и задания, которые несколько сложнее этих задач. Все задания сгруппированы в 20 диагностических работ, 20 тренировочных работ и 19 тематических тренингов (по одному тренингу на каждую задачу профильного варианта экзамена).

Тренинги состоят из 20 заданий каждый: 10 подготовительных и 10 зачётных заданий. Уровень сложности подготовительных задач увеличивается от задачи к задаче, пока в последних заданиях не достигает уровня сложности реальных заданий