

Статистико-аналитический отчет
о результатах проведения регионального тренировочного единого
государственного экзамена по математике базового уровня

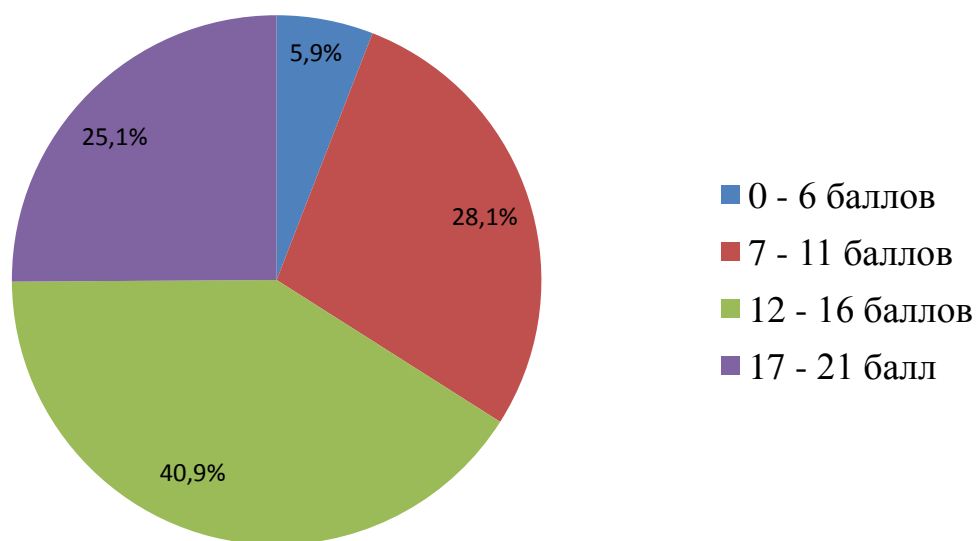
18 марта 2025 года 1430 учащихся 11 классов общеобразовательных организаций Орловской области приняли участие в региональном тренировочном мероприятии в форме единого государственного экзамена (далее – тренировочное ЕГЭ) по математике базового уровня. Минимальный порог, необходимый для сдачи экзамена (7 первичных баллов), не набрали 84 учащихся, что составило 5,9 %. Средний первичный балл составил 13,21 из 21 возможного.

Результаты тренировочного ЕГЭ по базовой математике представлены в таблице:

Дата тренировочного ЕГЭ	Общее кол-во участников	Выпускники, получившие оценку «5»		Выпускники, получившие оценку «4»		Выпускники, получившие оценку «3»		Выпускники, получившие оценку «2»	
		Кол-во, чел.	Доля, %	Кол-во, чел.	Доля, %	Кол-во, чел.	Доля, %	Кол-во, чел.	Доля, %
17.12.2024	1722	399	23,2	764	44,4	494	28,6	65	3,8
18.03.2025	1430	359	25,1	585	40,9	402	28,1	84	5,9

19 участников (1,3 %) набрали максимальный балл (21 балл) на тренировочном ЕГЭ по базовой математике.

Ранжирование результатов ЕГЭ по первичным баллам представлено на диаграмме:



Анализ выполнения отдельных заданий тренировочного ЕГЭ по математике базового уровня показал следующие результаты.

Задание № 1 успешно выполнили 65 % всех участников пробного экзамена (декабрь 2024 года – 88,1 %). Это несложная задача арифметического характера.

Задание № 2 – 76,1 % (декабрь 2024 года – 91,7 %). Для успешного выполнения этого задания необходимо знание различных единиц измерения и умение оценивать величины в этих единицах.

Задание № 3 – 97,3 % (декабрь 2024 года – 96,9 %). Это задача на чтение графика, диаграммы или таблицы.

Задание № 4 – 51 % (декабрь 2024 года – 96 %). Для уверенного решения этой задачи необходимо владение формулами и приемами преобразования выражений разных видов.

Задание № 5 – 61,5 % (декабрь 2024 года – 85,3 %). Здесь необходимо обратить внимание на вычисление вероятности данного события по определению.

Задание № 6 – 87, 1 % (декабрь 2024 года – 72,6 %). Это несложная задача арифметического характера.

Задание № 7 – 58,5 % (декабрь 2024 года – 52,4 %). Для успешного выполнения этого задания необходимо осмысленное владение понятием производной, знание свойств, связывающих функцию и ее производную, владение геометрическим смыслом производной.

Задание № 8 – 24,7 % (декабрь 2024 года – 51,9 %). Это логическая задача на определение истинности или ложности высказываний.

Задание № 9 – 83 % (декабрь 2024 года – 93,2 %). Это геометрическая задача на определение величин в фигуре, изображенной на клетчатом листе бумаги. Для ее успешного решения нужны навыки работы с формулами площади фигур, определения наиболее распространенных углов.

Задание № 10 – 83,4 % (декабрь 2024 года – 42,1 %). Это геометрическая задача с практическим содержанием.

Задание № 11 – 58,1 % (декабрь 2024 года – 61 %). Задание по стереометрии с очень разнообразной тематикой. Стоит обратить внимание на владение формулами объемов и площадей тел в пространстве, а также на приемы сведения стереометрической задачи к планиметрической.

Задание № 12 – 34 % (декабрь 2024 года – 34,3 %). При подготовке к решению этой задачи стоит обратить внимание на базовые понятия и теоремы планиметрии, в первую очередь, относящиеся к темам «Прямоугольный треугольник» и «Центральные и вписанные углы в окружности», как наиболее широко представленным в банке заданий ЕГЭ.

Задание № 13 – 32,4 % (декабрь 2024 года – 26,9 %). Необходимо обратить внимание на знание определений стереометрических величин.

Задание № 14 – 80,9 % (декабрь 2024 года – 76,6 %). Это задача на вычисление значения дробно-рационального выражения.

Задание № 15 – 73,6 % (декабрь 2024 года – 75,7 %). Для более успешного выполнения этого задания ученику необходимо повторить материал по теме «Доли и проценты», алгоритмы нахождения доли

и процентов от заданной величины и нахождения величины по данным процентам или доле.

Задание № 16 – 72,4 % (декабрь 2024 года – 65,7 %). Для уверенного решения этой задачи необходимо владение формулами и приемами преобразования выражений разных видов, особенно показательных, логарифмических и тригонометрических.

Задание № 17 – 76,6 % (декабрь 2024 года – 74,3 %). Ключевое умение – решение базовых видов уравнений.

Задание № 18 – 52,4 % (декабрь 2024 года – 51 %). Ключевое умение – решение базовых видов неравенств, а также изображение чисел и числовых промежутков на прямой.

Задание № 19 – 47,6 % (декабрь 2024 года – 52,8 %). Задача на конструирование числа или набора чисел с заданными свойствами. Для успешного выполнения желательно владеть свойствами целых чисел, признаками делимости, а также навыками решения задач методом перебора.

Задание № 20 – 60 % (декабрь 2024 года – 12,5 %). Наиболее важны навыки чтения математических текстов (много трудностей вызывает интерпретация условия), а также навыки решения уравнений различных видов.

Задание № 21 – 40 % (декабрь 2024 года – 36,1 %). Нестандартная текстовая задача, требующая логической культуры и умения рассуждать.

Таким образом, можно сделать вывод, что уровень подготовки учащихся выпускных классов практически не изменился по сравнению с предыдущим тренировочным ЕГЭ 18 декабря 2024 года, при этом увеличилось как число отличников, так и количество учеников, не справившихся с работой.

Рекомендации по подготовке выпускников к сдаче ЕГЭ по математике базового уровня в 2025 году

Для подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ по математике базового уровня в 2025 году целесообразно:

1) выделить учащихся, находящихся в группе риска несдачи экзамена (набравших 8 и менее первичных баллов на региональном репетиционном ЕГЭ) и провести с ними (в рамках внеурочной работы или итогового повторения) отработку выполнения заданий, необходимых для преодоления минимального порога. Стоит сосредоточиться на заданиях, носящих практический характер и не требующих систематических знаний (№№ 1, 2, 3, 6, 8), а также имеющих стандартные алгоритмы выполнения и (или) опирающиеся на небольшое количество стандартных фактов, например:

№ 5 – классическое определение вероятности;

№ 9 – формулы площадей плоских фигур;

№ 14 – свойства обыкновенных и десятичных дробей, приемы вычисления значений дробных выражений;

№ 15 – приемы работы с долями и процентами;

№ 17 – алгоритмы решения уравнений базовых видов;

2) проводить регулярную диагностику готовности учащихся с помощью заданий, приближенных к КИМ ЕГЭ на уровне образовательной организации. Материалы для диагностики предпочтительно брать из изданий под авторством коллектива федеральной группы разработчиков ЕГЭ по математике (Ященко И. В. и соавторы) или из интернет-ресурсов, составленных на основе открытого банка заданий ЕГЭ (resheueg.ru и др.). Выявленные пробелы в знаниях и умениях учащихся своевременно корректировать в рамках внеурочной работы или итогового повторения;

3) проводить профилактику ошибок нематематического характера (описки, неверное чтение и понимание условия задачи, иные случайные промахи), развивать у учащихся навыки упорядоченного ведения записей, перепроверки решений;

4) уделять внимание организационной и психологической подготовке учащихся к экзамену, обсудить с учениками стратегию выполнения экзаменационной работы (порядок выполнения заданий, контроль времени, самопроверку решений, организационные вопросы).