

**Методические рекомендации
для подготовки выпускников 9 классов,
получивших неудовлетворительную оценку
на ОГЭ по математике в 2022 г,
для повторной сдачи ГИА-9**

При проверке базовой математической компетентности экзаменуемые должны продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания, умение применять математические знания в простейших практических ситуациях.

В 2022 году выпускники Республики Марий Эл, получившие неудовлетворительные отметки на ОГЭ по математике, показали хороший результат при решении заданий базового уровня: №1 (сформированность читательских навыков), №6 (умение выполнять арифметические действия с десятичными дробями), №7 (работа с координатной прямой), №15 (знание определения медианы треугольника, свойства биссектрисы равностороннего треугольника, использование теоремы Пифагора на готовых чертежах), но в то же время показали низкий процент решаемости следующих заданий базового уровня сложности (задания 1 - 19). Задания с низким процентом выполнения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Задания с низким процентом решаемости

№ п/п	№ задания	Решаемость, в %	Краткое описание проблемы	Рекомендации
1.	12	4,01	<ul style="list-style-type: none"> Слабое умение работать с формулой, выражать из формулы одну переменную через другие Слабые вычислительные навыки 	<ul style="list-style-type: none"> Повторять таблицу умножения Отрабатывать навыки выражения одной переменной через другие
Для заданий №2-4				
<i>Общая проблема:</i> слабое умение моделирования реальных ситуаций и исследования построенных моделей на языке математики				
2.	4	4,85	<ul style="list-style-type: none"> Неумение работать с масштабом по заданному плану (рисунку) Неумение использовать математические знания в практической деятельности (отношение величин, теорема Пифагора, проценты) 	<ul style="list-style-type: none"> Отработка соответствующих навыков на практических задачах Повторить применение теоремы Пифагора в практических задачах, понятие отношения величин, переход от них к процентам
3.	2	8,08	<ul style="list-style-type: none"> Неумение пользоваться масштабом плана (рисунка) 	<ul style="list-style-type: none"> Отработка заданий по теме «Масштаб»
4.	3	10,17		

			<ul style="list-style-type: none"> • Неумение переходить от одних единиц измерения к другим 	
Для геометрических заданий № 16-17				
5.	16	10,71	<ul style="list-style-type: none"> • Слабое знание элементарных геометрических понятий и формул: вписанные и центральные углы, равенство треугольников, формулы площадей геометрических фигур 	<ul style="list-style-type: none"> • Повторение элементарных геометрических понятий и теорем • Повторение формул для нахождения площадей геометрических фигур • Отработка умения нахождения нужных формул в справочных материалах, содержащихся в КИМ.
6.	17	14,06		
7.	9	17,3	<ul style="list-style-type: none"> • Неумение решать неполные квадратные уравнения • Отвечают не на поставленный вопрос • Невнимательность при оформлении ответа 	<ul style="list-style-type: none"> • Повторить методы решения неполных квадратных уравнений • Рекомендовать выпускникам внимательно читать вопрос задания
8.	5	17,95	<ul style="list-style-type: none"> • Неумение решать задачи на оптимизацию 	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличить количество подобных задач по теме при подготовке к повторному экзамену
9.	19	18,13	<ul style="list-style-type: none"> • Неумение оценивать правильность геометрических утверждений • Неумение распознавать ошибочные заключения 	<ul style="list-style-type: none"> • Повторение теоретического материала по геометрии

При подготовке обучающихся к сдаче экзамена в резервные сроки рекомендуем обратить внимание на решения заданий, процент решаемости которых составляет от 21,01% до 25,97%:

№8 (21,01%) – степень с целым показателем;

№14 (21,66%) – арифметическая и геометрическая прогрессия;

№13 (23,34%) - системы линейных неравенств;

№18 (25,13%) – вычисления на клетчатой бумаге;

№10 (25,19%) – теория вероятности;

№11(25,97%) – работа с графиками линейной и квадратичной функций.

Для обучения школьников со слабой математической подготовкой в первую очередь нужно обратить внимание на решение заданий №8 и №18, так как отработка умений и навыков по данным темам не требует продолжительной подготовки, а теоретический материал имеется в справочных материалах по алгебре и геометрии в каждом КИМ.

Рекомендуемые материалы для подготовки выпускников 9 классов, получивших неудовлетворительную оценку по математике:

1. Материалы ФИПИ для подготовки к ГИА-9 по математике:

<https://fipi.ru/oge/otkrytyu-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-2>

2. Сборники заданий для подготовки к ГИА-9 под редакцией

И.В. Яценко, А.В. Семенова:

[https://100ballnik.com/wp -](https://100ballnik.com/wp-content/uploads/2021/10/OGE_2022_Matematika_36_variantov_Yaschenko.pdf)

[content/uploads/2021/10/OGE_2022_Matematika_36_variantov_Yaschenko.pdf](https://100ballnik.com/wp-content/uploads/2021/10/OGE_2022_Matematika_36_variantov_Yaschenko.pdf)

Рекомендации подготовили:

председатель предметной комиссии ГИА-9

по математике Петрова Н. Г.;

зам. председателя предметной комиссии ГИА-9

по математике Пахмутова Т. А.