

Аналитическая справка по итогам диагностического тестирования по математике базового и профильного уровней учащихся ОУ Алькеевского МР РТ.

В целях подготовки к ЕГЭ по математике 4.12.2021 года проведено пробное диагностическое тестирование по математике базового и профильного уровней по КИМам, соответствующим спецификациям и кодификаторам ЕГЭ 2022 года.

Базовый уровень

Модель ЕГЭ по математике базового уровня предназначена для государственной итоговой аттестации выпускников, не планирующих продолжения образования в профессиях, предъявляющих специальные требования к уровню математической подготовки. Так как в настоящее время существенно возрастает роль общематематической подготовки в повседневной жизни, в массовых профессиях, в модели ЕГЭ по математике базового уровня усилены акценты на контроль способности применять полученные знания на практике, развитии логического мышления, умения работать с информацией.

Выполнение заданий экзаменационной работы свидетельствует о наличии у участника экзамена общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

Экзаменационная работа включает в себя 21 задание с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Ответом к каждому из заданий 1–21 является целое число, или конечная десятичная дробь, или последовательность цифр. Задание с кратким ответом считается выполненным, если верный ответ записан в бланке ответов № 1 в той форме, которая предусмотрена инструкцией по выполнению задания.

В экзаменационной работе проверяется следующий учебный материал.

1. Математика, 5–6 классы.
2. Алгебра, 7–9 классы.
3. Алгебра начала анализа, 10–11 классы.
4. Теория вероятностей и статистика, 7–9 классы.
5. Геометрия, 7–11 классы.

Базовый уровень Оценивание: Каждое задание оценивается в 1 балл. Максимальный балл 21.

0-6 баллов- оценка «2»

7-11 баллов-оценка «3»

12-16 баллов-оценка «4»

17-21 балл-оценка «5»

№	Школа	Количество участников	Минимальный балл	Максимальный балл	Средний балл	успеваемость	качество	5	4	3	2	Средняя оценка	Группа риска
1	БМСОШ	11	7	19	15,8	100	83%	4	6	2	-	4,2	1 (7 баллов, на границе с порогом)
2	Гимназия	6	10	21	16	100	83	2	3	1	-	4,2	-
3	Борискинская СОШ	1	-	16	16	100	100	-	1	-	-	4	-
4	Юхмачинская СОШ	4	8	18	12	100	25	1	-	3	-	3,25	1(8 баллов, на границе с порогом)
5	Чув-Бродская СОШ	2	14	20	17	100	100	1	1	-	-	4,5	-
6	Хузангаевская СОШ	1	-	17	17	100	100	1	-	-	-	5	-
7	Ново-Салмановская СОШ	1	-	14	14	100	100	-	1	-	-	4	-
8	Чув-Бурнаевская СОШ	1	-6	6	6	0	0	-	-	-	1	2	1 (не преодолел минимальный порог)
9	По району	27	6	21	14,2	96,2	78	9	12	6	1	4,2	3 –в группе риска, не преодолевших мин. порог-1

Наибольшее затруднение вызвали задания:

- 1) по теории вероятности,
- 2) стереометрические задачи на вычисление площади сечений, площади поверхности и объемов, многогранников ,
- 3) решение текстовой задачи с помощью уравнения,

4) математическое моделирование в 19, 21 заданиях.

Базовый уровень

Математика профильного уровня.

Представленная модель экзаменационной работы по математике сохраняет преемственность с экзаменационной моделью прошлых лет в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий.

Выполнение заданий части 1 экзаменационной работы (задания 1–11) свидетельствует о наличии общеуниверсальных математических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания этой части проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В часть 1 работы включены задания по всем основным разделам курса математики: геометрии (планиметрии и стереометрии), алгебре, началу математического анализа, теории вероятностей и статистике.

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов задания части 2 работы проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузам с профильным экзаменом по математике. Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов.

Экзаменационная работа состоит из двух частей и включает в себя 18 заданий, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

- часть 1 содержит 11 заданий (задания 1–11) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби;
- часть 2 содержит 7 заданий (задания 12–18) с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне.

Задания части 1 предназначены для определения математических компетентностей выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Задание с кратким ответом (1–11) считается выполненным, если в бланке ответов № 1 зафиксирован верный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Задания 12–

18 с развернутым ответом, в числе которых 5 заданий повышенного уровня и 2 задания высокого уровня сложности, предназначены

ля боле точной дифференциации абитуриентов вузов.

2 экзаменационной работы в бланке ответов №

Привыполнении заданий с развернутым ответом части

2 должны быть записаны полное обоснованное решение и ответ для каждой задачи.

Задания части 1 проверяют следующий учебный материал.

1. Математика, 5–6 классы.
2. Алгебра, 7–9 классы.
3. Алгебра и начала анализа, 10–11 классы.
4. Теория вероятностей и статистика, 7–9 классы.
5. Геометрия, 7–11 классы.

Задания части 2 проверяют следующий учебный материал.

1. Алгебра, 7–9 классы.
2. Алгебра и начала анализа, 10–11 классы.
3. Геометрия, 7–11 классы.

Оценивание правильности выполнения заданий, предусматривающих краткий ответ, осуществляется с использованием специальных аппаратно-программных средств.

Правильное решение каждого из заданий 1–11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Решения заданий с развернутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 12, 14 и 15 оценивается 2 баллами; каждого из заданий 13 и 16 – 3 баллами; каждого из заданий 17 и 18 – 4 баллами.

Проверка выполнения заданий 12–18 проводится экспертами на основе разработанной системы критериев оценивания.

Математика профильного уровня

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы – 31.

Минимальный порог-27 баллов (6 заданий)

№	Школа	Количество участников	Минимальный балл (первичный/тестовый)	Максимальный балл (первичный/тестовый)	Средний балл (первичный/тестовый)	Не преодолевших минимальный порог	Группа риска
1	БМСОШ	11	6/27	16/74	8,7 /41	0	6(на границе с минимальным порогом)
2	Гимназия	4	7/33	13/68	7,5/50,25	0	1 (на границе с минимальным порогом)
3	Борискинская СОШ	2	7/33	8/39	7,5/36	0	1 (на границе с минимальным порогом)
4	Юхмачинская СОШ	2	9/45	10/50	9,5/47,5	0	-
5	Старо-Матакская СОШ	2	3/9	7/33	5/21	1	2(не преодолел минимальный порог-1, на границе с минимальным порогом-1)
6	Хузангаевская СОШ	4	6/27	7/33	30	0	4 (на границе с минимальным порогом)
7	Ново-Салмановская СОШ	1	-	13/68	68	0	-
8	Нижнеалькеевская СОШ	3	6/27	8/39	31	0	2(на границе с минимальным порогом)
9	По району	29	5,5/25	10,25/ 40,8	37,86	1	16

Из 29 участников: 16 учащихся в группе риска(15 учащихся набрали минимальные 7-8 первичных баллов, 1 обучающийся не преодолел минимальный порог).

К ЕГЭ по профилю готовы лишь 11 учащихся.

Задания второй части профильного уровня по математике, требующего развернутого ответа, выполнили верно только: задание 12- 5 учащихся, задание 15-3 учащихся, задание 18-3 учащихся.

В первой части, начиная с 7 задания, у многих учащихся много ошибок.

Рекомендация: Обучающихся, набравших минимальные баллы необходимо ориентировать на выбор математики базового уровня.

