**Анализ ОГЭ по математике в 9-ых классах**

**в МР Нуримановский район Республики Башкортостан**

**в 2021-2022 учебном году**

**Структура варианта работы.**

 Работа состояла из 2 частей.

Часть №1 в виде теста с кратким ответом,

С 1 – 14 модуль «Алгебра»

С 15 – 19 модуль «Геометрия»

Часть №2 с развернутым решением.

С 20 – 22 модуль «Алгебра»

С 23 – 25 модуль «Геометрия»

 Обязательно к выполнению 2 задания из модуля «Геометрия" из любой части

Анализ результатов ОГЭ по математике

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Школа  | Писали | «5» | «4» | «3» | «2» | Качество | Успев. | Ср. оценка |
| МБОУ СОШ с.Красная Горка  | 74 | 1 | 13 | 38 | 22 | 19% | 70% | 2,8 |
| МАОУ СОШ с.Красный Ключ | 17 | 1 | 7 | 8 | 1 | 47% | 94% | 3,5 |
| МБОУ СОШ с.Павловка | 53 | 5 | 16 | 21 | 11 | 40% | 79% | 3,3 |
| МБОУ СОШ с.Новокулево | 12 | - | 1 | 7 | 4 | 8% | 67% | 2,8 |
| МБОУ СОШ с.Старокулево | 4 | - | 2 | 2 | - | 50% | 100% | 3,5 |
| МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С | 15 | 1 | 4 | 9 | 1 | 33% | 93% | 3,3 |
| Итого | 175 | 8 | 43 | 85 | 39 | 29% | 78% | 3,2 |

Анализ результатов ГВЭ по математике

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Школа  | Писали | «5» | «4» | «3» | «2» | Качество | Успев. | Ср. оценка |
| МБОУ СОШ с.Красная Горка  | 16 | - | 3 | 13 | - | 19% | 100% | 3,2 |
| МАОУ СОШ с.Красный Ключ | 4 | 1 | - | 3 | - | 25% | 100% | 3,5 |
| МБОУ СОШ с.Павловка | 2 | - | 1 | 1 | - | 50% | 100% | 3,5 |
| МБОУ СОШ с.Новокулево | 5 | - | 2 | 3 | - | 40% | 100% | 3,4 |
| МБОУ СОШ с.Старокулево | 1 | - | 1 | - | - | 100% | 100% | 4 |
| МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С | 7 | 1 | 3 | 3 | - | 57% | 100% | 3,7 |
| Итого | 35 | 2 | 10 | 23 | - | 34% | 100% | 3,6 |

Анализ результатов ОГЭ по математике по заданиям

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | кол-во уч. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| МБОУ СОШ с.Красная Горка | 74 | 5574% | 1216% | 4459% | 2736% | 2128% | 5777% | 5676% | 3243% | 3142% | 3142% | 4358% | 2635% | 2736% | 5270% | 6182% | 2128% | 6486% | 5574% | 3649% | 57% | 68% | 11% | 11% | - | - |
| МБОУ СОШ с.Павловка | 53 | 4992% | 2343% | 2649% | 713% | 3057% | 5196% | 5094% | 3668% | 2955% | 3872% | 4075% | 3668% | 2649% | 3057% | 4177% | 2853% | 4075% | 3872% | 3260% | 1019% | 611% | 611% | 48% | - | - |
| МАОУ СОШ с.Красный Ключ | 17 | 1271% | 1165% | 1482% | 847% | 847% | 1588% | 1694% | 1165% | 1059% | 1059% | 1165% | 847% | 1271% | 1588% | 1694% | 741% | 1694% | 1482% | 1271% | 424% | 16% | 16% | 16%- | - | - |
| МБОУ СОШ с.Новокулево | 12 | 1083% | 325% | 542% | - | 650% | 1192% | 867% | 650% | 325% | 650% | 758% | 758% | 325% | 650% | 975% | 18% | 975% | 758% | 325% | 325% | - | - | - | - | - |
| МБОУ СОШ с.Старокулево | 4 | 4100% | 250% | 250% | 250% | 250% | 4100% | 4100% | 375% | 4100% | 375% | 375% | 375% | - | 250% | 4100% | 250% | 4100% | 4100% | 375% | 133% | - | - | - | - | - |
| МБОУ лицей с.Байгильдино | 15 | 1280% | 427% | 640% | - | 640% | 1280% | 1493% | 1493% | 1280% | 1173% | 1067% | 1173% | 747% | 1067% | 1280% | 640% | 15100% | 1067% | 853% | 853% | 213% | 17% | 17% | - | - |
| Итого: | **175** | **142****81%** | **55****31%** | **97****55%** | **44****25%** | **73****42%** | **150****86%** | **148****85%** | **102****58%** | **89****51%** | **99****57%** | **114****65%** | **91****52%** | **75****43%** | **115****66%** | **143****82%** | **65****37%** | **148****85%** |  **128****73%** | **91****52%** | **31****18%** | **15****9%** | **9****5%** | **7****4%** | **-** | **-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые умения | МБОУ СОШ с.Красная Горка | МБОУ СОШ с.Павловка | МАОУ СОШ с.Красный Ключ | МБОУ СОШ с.Ново-кулево | МБОУ СОШ с.Старо-кулево | МБОУ лицей с.Байгиль-диино | По району  |
|   | Писало | 74 | 53 | 17 | 12 | 4 | 15 | 175 |
| 1.  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 74% | 92% | 71% | 83% | 100% | 80% | 81% |
| 2.  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 16% | 43% | 65% | 25% | 50% | 27% | 31% |
| 3.  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 59% | 49% | 82% | 42% | 50% | 40% | 55% |
| 4.  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 36% | 13% | 47% | 0% | 50% | 0% | 25% |
| 5.  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 28% | 57% | 47% | 50% | 50% | 40% | 42% |
| 6  | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 77% | 96% | 88% | 92% | 100% | 80% | 86% |
| 7  | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 76% | 94% | 94% | 67% | 100% | 93% | 85% |
| 8  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений | 43% | 68% | 65% | 50% | 75% | 93% | 58% |
| 9  | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 42% | 55% | 59% | 25% | 100% | 80% | 51% |
| 10.    | Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 42% | 72% | 59% | 50% | 75% | 73% | 57% |
| 11.  | Уметь строить и читать графики функций | 58% | 75% | 65% | 58% | 75% | 67% | 65% |
| 12.    | Осуществлять практические расчеты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами | 35% | 68% | 47% | 58% | 75% | 73% | 52% |
| 13.  | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 36% | 49% | 71% | 25% | 0% | 7% | 43% |
| 14.    | Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 70% | 57% | 88% | 50% | 50% | 67% | 66% |
| 15.  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 82% | 77% | 84% | 75% | 100% | 80% | 82% |
| 16.  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 28% | 53% | 41% | 8% | 50% | 40% | 37% |
| 17.  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 86% | 75% | 94% | 75% | 100% | 100% | 85% |
| 18.  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 74% | 72% | 82% | 58% | 100% | 67% | 73% |
| 19.    | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 49% | 60% | 71% | 25% | 75% | 53% | 52% |
|   | Часть 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы | 7% | 19% | 24% | 25% | 33% | 53% | 18% |
| 21. | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | 8% | 11% | 6% | 0% | 0% | 13% | 9% |
| 22. | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | 1% | 11% | 6% | 0% | 0% | 7% | 5% |
| 23. | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 1% | 8% | 6% | 0% | 0% | 7% | 4% |
| 24. | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 25. | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Данный по выполнению заданий можно представить в виде диаграммы.

**Проведенный анализ предполагает следующие выводы:**

Результаты экзамена показывают, что базовая математическая подготовка, составляющая основу общего образования, у учащихся, принимавших участие в государственной (итоговой) аттестации в 9 классе, в целом сформирована.

Так, с заданиями базового уровня сложности, которые проверяют знание основных формул, правил, алгоритмов и умение их применять к решению задач, справляются в среднем около 50% выпускников. Наиболее успешно школьники справляются с заданиями, требующими знаний ограниченного набора математических формул, законов, правил, а также с заданиями, где нужно применить хорошо отработанные алгоритмы решения уравнений, неравенств, преобразования выражений. Задания, в которых требуется интеграция знаний из различных разделов курса алгебры, а также задания, связанные с применением знаний в новой ситуации (в том числе практического характера) вызывают серьезные затруднения у школьников. На уровне повышенных требований успешно справляются с экзаменационной работой лишь 10% выпускников, сдававших экзамен. Эта группа выпускников, помимо хороших знаний на базовом уровне показывает умение применять эти знания в несколько измененной, новой ситуации.