**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 | 55  74% | 12  16% | 44  59% | 27  36% | 21  28% | 57  77% | 56  76% | 32  43% | 31  42% | 31  42% | 43  58% | 26  35% | 27  36% | 52  70% | 61  82% | 21  28% | 64  86% | 55  74% | 36  49% | 5  7% | 6  8% | 1  1% | 1  1% | - | - |
| МБОУ СОШ с.Павловка | 53 | 49  92% | 23  43% | 26  49% | 7  13% | 30  57% | 51  96% | 50  94% | 36  68% | 29  55% | 38  72% | 40  75% | 36  68% | 26  49% | 30  57% | 41  77% | 28  53% | 40  75% | 38  72% | 32  60% | 10  19% | 6  11% | 6  11% | 4  8% | - | - |
| МАОУ СОШ с.Красный Ключ | 17 | 12  71% | 11  65% | 14  82% | 8  47% | 8  47% | 15  88% | 16  94% | 11  65% | 10  59% | 10  59% | 11  65% | 8  47% | 12  71% | 15  88% | 16  94% | 7  41% | 16  94% | 14  82% | 12  71% | 4  24% | 1  6% | 1  6% | 1  6%- | - | - |
| МБОУ СОШ с.Новокулево | 12 | 10  83% | 3  25% | 5  42% | - | 6  50% | 11  92% | 8  67% | 6  50% | 3  25% | 6  50% | 7  58% | 7  58% | 3  25% | 6  50% | 9  75% | 1  8% | 9  75% | 7  58% | 3  25% | 3  25% | - | - | - | - | - |
| МБОУ СОШ с.Старокулево | 4 | 4  100% | 2  50% | 2  50% | 2  50% | 2  50% | 4  100% | 4  100% | 3  75% | 4  100% | 3  75% | 3  75% | 3  75% | - | 2  50% | 4  100% | 2  50% | 4  100% | 4  100% | 3  75% | 1  33% | - | - | - | - | - |
| МБОУ лицей с.Байгильдино | 15 | 12  80% | 4  27% | 6  40% | - | 6  40% | 12  80% | 14  93% | 14  93% | 12  80% | 11  73% | 10  67% | 11  73% | 7  47% | 10  67% | 12  80% | 6  40% | 15  100% | 10  67% | 8  53% | 8  53% | 2  13% | 1  7% | 1  7% | - | - |
| 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.