**Анализ  пробного ГИА -2015 г. по математике**

Количество выпускников:2

Количество участников ГИА: 2 чел (100% от общего количества выпускников).

Преодолели минимальный порог на экзамене всего 1чел., что составило 50 % от количества участников ГИА.

Средний балл участников ГИА составил 8,5 (максимальный балл – 38)

**Распределение оценок по пятибалльной шкале.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аттестационная отметка | Число учащихся | Доля (%) |
| «2» | 1 | 50 |
| «3» | 1 | 50 |
| «4» | 0 | 0 |
| «5» | 0 | 0 |

**Распределение участников ГИА, набравших соответствующие баллы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **учащихся 2014 г** |
| **0** | **0** |
| **1** | **0** |
| **2** | **0** |
| **3** | **1** |
| **4** | **0** |
| **5** | **0** |
| **6** | **0** |
| **7** | **0** |
| **8** | **0** |
| **9** | **0** |
| **10** | **0** |
| **11** | **0** |
| **12** | **0** |
| **13** | **0** |
| **14** | **1** |
| **15** | **0** |
| **16** | **0** |
| **17** | **0** |
| **18** | **0** |
| **19** | **0** |
| **20** | **0** |
| **21** | **0** |
| **22** | **0** |
| **23** | **0** |
| **24** | **0** |
| **25** | **0** |
| **26** | **0** |
| **27** | **0** |
| **28** | **0** |
| **29** | **0** |
| **30** | **0** |
| **31** | **0** |
| **32** | **0** |
| **33** | **0** |
| **34** | **0** |
| **35** | **0** |
| **36** | **0** |
| **37** | **0** |
| **38** | **0** |

**Решаемость заданий по математике**

( таблицы№1, №2, №3 отражают основные знания и умения по   результату ГИА).

Таблица№1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Основные проверяемые требования к математической подготовке | Максимальный балл | 2015 г  Набрали максимальный балл. (%) |  |
| **Часть 1** | | | | |
| **Модуль «Алгебра»** | | | | |
| 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования. Выполнять арифметические действия с рациональными числами. | 1 | 0 |  |
| 2 | Уметь выполнять вычисления и преобразования. Сравнивать действительные числа: производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой. | 1 | 50 |  |
| 3 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степени с целым показателем. | 2 | 100 |  |
| 4 | Уметь решать неполные квадратные уравнения | 1 | 50 |  |
| 5 | Уметь строить и читать графики функций. Устанавливать соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. | 1 | 50 |  |
| 6 | Распознавать арифметические и геометрические прогрессии, решать задачи с применением формулы общего члена арифметической прогрессии. | 1 | 50 |  |
| 7 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. | 0 | 0 |  |
| 8 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Решать линейные неравенства, понимать графическую интерпретацию линейного неравенства | 0 | 0 |  |
| **Модуль «Геометрия»** | | | | |
| 9 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Использовать свойства и признаки параллелограмма | 1 | 50 |  |
| 10 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центрального и вписанного угла, вертикальных и смежных углов) | 0 | 0 |  |
| 11 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи на нахождение площади трапеции, изображенной на рисунке. | 1 | 50 |  |
| 12 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи с использованием синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180 градусов. | 0 | 0 |  |
| 13 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 1 | 50 |  |
| **Модуль «Реальная математика»** | | | | |
| 14 | Пользоваться основными единицами массы, объема: выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Уметь анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах. | 1 | 50 |  |
| 15 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей | 2 | 100 |  |
| 16 | Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов. | 2 | 100 |  |
| 17 | Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. | 1 | 50 |  |
| 18 | Анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах. | 1 | 50 |  |
| 19 | Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики. | 0 | 0 |  |
| 20 | Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. | 1 | 100 |  |
| **Часть 2** | | | | |
| **Модуль «Алгебра»** | | | | |
| 21 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать квадратные неравенства. | 0 | 0 |  |
| 22 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. | 0 | 0 |  |
| 23 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели. | 0 | 0 |  |
| **Модуль «Геометрия»** | | | | |
| 24 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Проводить доказательные рассуждения при решении задач. Использовать свойства трапеции. | 0 | 0 |  |
| 25 | Проводить доказательные рассуждения при  решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Использовать свойства и признаки равнобедренного и равностороннего треугольника, ромба. | 0 | 0 |  |
| 26 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин. Различать взаимное расположение геометрических фигур на плоскости, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Проводить доказательные рассуждения при решении задач. | 0 | 0 |  |

Таблица 2

**Процент выполнения заданий 2 части.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль «Алгебра» | | | Модуль «Геометрия» | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 3

**Задания, в выполнении которых участники, не набравшие минимального количества баллов, наиболее успешны.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Модуль | Основные проверяемые требования к математической подготовке | Процент выполнения задания  (от количества не набравших минимального балла) |
| 14 | «Реальная математика» | Пользоваться основными единицами массы, объема: выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Уметь анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах. | 50 |
| 15 |  | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей | 100 |
| 16 |  | Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов. | 100 |
| 17 |  | Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. | 50 |
| 18 |  | Анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах. | 100 |
| 19 |  | Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики. | 0 |
| 20 |  | Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. | 50 |
| 9 | «Геометрия» | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Использовать свойства и признаки параллелограмма | 50 |
| 10 |  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центрального и вписанного угла, вертикальных и смежных углов) | 0 |
| 11 |  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи на нахождение площади трапеции, изображенной на рисунке. | 50 |
| 12 |  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи с использованием синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180 градусов. | 0 |
| 13 |  | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 50 |
| 1 | «Алгебра» | Уметь выполнять вычисления и преобразования. Выполнять арифметические действия с рациональными числами. | 0 |
| 2 |  | Уметь выполнять вычисления и преобразования. Сравнивать действительные числа: производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой. | 50 |
| 3 |  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степени с целым показателем. | 100 |
| 4 |  | Уметь решать неполные квадратные уравнения | 50 |
| 5 |  | Уметь строить и читать графики функций. Устанавливать соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. | 50 |
| 6 |  | Распознавать арифметические и геометрические прогрессии, решать задачи с применением формулы общего члена арифметической прогрессии. | 50 |
| 7 |  | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. | 0 |
| 8 |  | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Решать линейные неравенства, понимать графическую интерпретацию линейного неравенства | 0 |