**Уровень выполнения заданий КИМ тренировочного тестирования обучающихся по математике профильного уровня январь 2023 г. по МБОУ СОШ №27 им.Ю,С.Кучиева**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ зада-ния КИМ** | **Проверяемые требования (умения)** | **Элементы содержания, проверяемые заданиями** | **Примеры заданий по демонстрационному варианту КИМ ЕГЭ 2023 г. по математике профильного уровня** | **Уровень сложности задания/ макс. балл** | **Уровень**  **Выполнения**  **Задания по группам участников в %** | | | |
| Гр. 0-4 балла | Гр. 5-6 балов | Гр. ≥ 7 баллов | Средний по всем группам |
| **Часть 1. Задания с кратким ответом** | | | | | | | | |
| 1 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Планиметрия  Измерение геометрических величин |  | Б | 25 | 50 | 40 | 36,4 |
| 2 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Прямые и плоскости в пространстве  Многогранники  Тела и поверхности вращения  Измерение геометрических величин |  | Б | 0 | 50 | 100 | 54,5 |
| 3 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | Элементы теории вероятности |  | Б | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Элементы теории вероятности |  | Б | 0 | 50 | 80 | 45,5 |
| 5 | Уметь решать уравнения и неравенства | Уравнения |  | Б | 50 | 50 | 80 | 63,6 |
| 6 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Числа, корни, степени  Основы тригонометрии  Логарифмы  Преобразование выражений |  | Б | 50 | 100 | 100 | 81,8 |
| 7 | Уметь выполнять действия с функциями | Производная  Исследование функций  Первообразная и интеграл |  | Б | 25 | 0 | 20 | 18,2 |
| 8 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Уравнения  Неравенства |  | Б | 25 | 50 | 80 | 54,5 |
| 9 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | Уравнения  Неравенства |  | Б | 25 | 0 | 60 | 36,4 |
| 10 | Уметь выполнять действия с функциями | Уравнения  Неравенства  Определение и график функции |  | Б | 0 | 50 | 80 | 45,5 |
| 11 | Уметь выполнять действия с функциями | Производная |  | Б | 0 | 0 | 40 | 18,2 |
| **Часть 2. Задания с развернутым ответом** | | | | | | | | |
| №12 | Уметь решать уравнения и неравенства | Уравнения  Неравенства |  | П2 | 0 | 0 | 10 | 4,6 |
| №13 | Уметь выполнять действия с геометрическими  фигурами, координатами и векторами | Прямые и плоскости в пространстве  Многогранники  Тела и поверхности вращения  Измерение геометрических величин  Координаты и векторы |  | П3 | 0 | 0 | 0 |  |
| №14 | Уметь решать уравнения и неравенства | Уравнения  Неравенства |  | П 2 | 0 | 0 | 0 |  |
| №15 | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Числа, корни, степени  Уравнения  Применение мат. Методов для решения задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата,, учёт реальных ограничений |  | П 2 | 0 | 0 | 40 | 18 |
| №16 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Планиметрия  Измерение геометрических величин |  | П 3 | 0 | 0 | 0 |  |
| №17 | Уметь решать уравнения и неравенства | Уравнения  Неравенства  Определение и график функции  Элементарное исследование функции  Основные элементарные функции |  | В 4 | 0 | 0 | 0 |  |
| №18 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | Числа, корни, степени  Основы тригонометрии  Логарифмы  Преобразование выражений  Уравнения  Неравенства  Определение и график функции  Элементарное исследование функции  Основные элементарные функции |  | В 4 | 0 | 0 | 0 |  |

ВЫВОДЫ:

Наибольшее затруднение вызвали задания №7 и №11- исследование функции; №1-задача по планиметрии.

Рекомендации:

* использовать интернет-ресурсы и пособия для тренинга на применение элементов мат. анализа к исследованию функций;
* Организовать регулярное повторение основных геометрических фактов;
* При подготовке выпускников к сдаче экзамена базового уровня обратить внимание на задания с функциями и с построением, исследованием простейших математических моделей.
* Со всеми выпускниками усилить работу над заданиями по геометрии.
* Обратить внимание выпускников на особенности формулировки заданий.
* При подготовке выпускников провести дополнительные занятия по заполнению бланков.
* Организовать дифференцированную подготовку: выдавать для тренировки высокомотивированным ученикам задания высокого уровня сложности.