Аналитическая справка о результатах пробного ЕГЭ по математике (базовый уровень)

ГБОУ СОШ №8 г.Беслан

Форма работы: тестирование в формате ЕГЭ

Цель: подготовка к единому государственному экзамену по математике выпускников образовательных организаций.

Контрольные измерительные материалы (КИМ) ЕГЭ по математике базового уровня состояли из одной части, включающей 21 задание с кратким ответом В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Работа состоит из 2 вариантов.

Результаты базового ЕГЭ по математике выдаются в отметках по пятибалльной шкале, не переводятся в стобалльную шкалу.

Приняли участие в пробном экзамене по математике базового уровня 32 обучающихся из 33

Результаты пробного экзамена следующие:

* показатель процента двоек составил 6 %,
* показатель процента «4» и «5» составил 78 %.

**Количество набранных баллов учащимися**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **всего баллл** | **оценка** |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 4 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 12 | 4 |
| 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14 | 4 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| 12 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 2 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 13 | 4 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 19 | 5 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 5 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19 | 5 |
| 18 | н |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | н | н |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 20 | 5 |
| 20 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 4 |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 5 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 4 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16 | 4 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 18 | 5 |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 4 |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 5 |
| 27 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 4 |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 20 | 5 |
| 30 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 18 | 5 |
| 31 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 4 |
| 32 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 |
| 33 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 4 |
|  | **30** | **31** | **29** | **26** | **23** | **27** | **26** | **23** | **23** | **26** | **20** | **15** | **14** | **23** | **24** | **23** | **16** | **10** | **14** | **5** | **8** | **14** | **4** |

**Поэлементный анализ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение задания в работе** | **Проверяемые**  **требования**  **(умения)** | **Уровень трудности** | **Процент выполнения заданий** |
| 1 | Простейшие текстовые задачи (округление с недостатком и с избытком) | *Б* | *94* |
| 2 | Размеры и единицы измерения | *Б* | *97* |
| 3 | Чтение графиков и диаграмм | *Б* | *90* |
| 4 | Преобразование выражений (действия с формулами) | *Б* | *81* |
| 5 | Начала теории вероятностей (классическое определение вероятности) | *Б* | *72* |
| 6 | Выбор оптимального варианта | *Б* | *84* |
| 7 | Анализ графиков и диаграмм (скорость изменения величин) | *Б* | *81* |
| 8 | Анализ утверждений | *Б* | *72* |
| 9 | Задачи на квадратной решётке | *Б* | *72* |
| 10 | Прикладная геометрия (многоугольники) | *Б* | *90* |
| 11 | Стереометрия (многогранники) | *Б* | *63* |
| 12 | Планиметрия (треугольники, четырехугольники: вычисление элементов; окружность) | *Б* | *47* |
| 13 | Задачи по стереометрии (пирамида, призма) | *Б* | *44* |
| 14 | Вычисления: Действия с дробями | *Б* | *72* |
| 15 | Простейшие текстовые задачи (проценты) | *Б* | *75* |
| 16 | Вычисления и преобразования (преобразования алгебраических, тригонометрических, логарифмических выражений) | *Б* | *72* |
| 17 | Простейшие уравнения (рациональные, иррациональные, показательные) | *Б* | *50* |
| 18 | Неравенства (числовая ось, числовые промежутки, показательные неравенства) | *Б* | *31* |
| 19 | Числа и их свойства (цифровая запись числа) | *Б* | *44* |
| 20 | Текстовые задачи (на движение, смеси и сплавы, работу и т д) | *Б* | *16* |
| 21 | Задачи на смекалку | Б | *25* |

**В результате выполнения экзаменационной работы по математике базового уровня  
наименьшее затруднение вызвали следующие задания**:

№1 (94 %) – умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; учащимися были допущены вычислительные ошибки, некоторые учащиеся не умеют анализировать реальные числовые данные, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

№2 (97 %) - умение устанавливать соответствие между величинами и их возможными значениями;

№3 (90%) – чтение графиков, умение находить наибольшее и наименьшее значение величин

№7 (81%)-умение проводить анализ графиков и диаграмм (скорость изменения величин).Допущенные ошибки показывают, что у обучающихся слабо сформированы умения и навыки «читать» график функции, также ученики не смогли поставить в соответствие характеристики функции и производной

№8 (72%) - умение анализировать утверждения. Допущенные ошибки показали, что обучающиеся не умеют решать логические задачи, не владеют приемами логических рассуждений, приводящих к правильным выводам

№14 (72%)- умение выполнять вычисления и преобразования дробных чисел, умножение, сложение, вычитание дробей;

**Чуть хуже справились обучающиеся с заданиями:**

№12(47%) - вы­пол­нять действия с гео­мет­ри­че­ски­ми фигурами, решать задачи по стереометрии;

№ 13 (44 %) - умения вы­пол­нять действия с гео­мет­ри­че­ски­ми фигурами, с многогранниками. Неумение выполнять действия с геометрическими фигурами;

**К типичным ошибкам можно отнести задания:**

№ 18 (31 %) - умение ре­шать неравенства, ставить в соответствие числа на координатной прямой.

Ошибки, допущенные при выполнении задания, указывают на то, что часть обучающихся, выполнявших данную работу, не умеют решать показательные неравенств (не учитывают свойства монотонности показательной функции), допускают ошибки в применении свойств числовых неравенств.

№ 19 (44 %) - умение вы­пол­нять вычисления и преобразования, работа с числами и их свойствами (цифровая запись числа). Обучающиеся допустили ошибки при составлении математической модели по условию текстовой задачи на состав числа. Показали слабое владение или несформированность умения записывать многозначные числа с помощью разрядных слагаемых, неумение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебр.

№ 20 (16%) решение текстовых задач на работу, смеси и сплавы и проценты

№ 21 (25 %) - умение стро­ить и ис­сле­до­вать простейшие ма­те­ма­ти­че­ские модели, решать

задачи на смекалку или задачи, используя формулы. При выполнении задания обучающиеся показали умение анализировать реальную ситуацию, предложенную в задаче. Анализ ошибок и результаты выполнения пробного ЕГЭ по математике базового уровня выявили ряд проблем. Для их устранения мы провели работу над ошибками всех 2 вариантов. Необходимо скорректировать индивидуальную работу с учащимися, набравшими пограничное количество баллов

Выводы:

В целом, анализируя результаты экзаменационной работы пробного ЕГЭ по математике базового уровня, можно сделать вывод, что обучающиеся 11-х классов в достаточной степени готовы к выполнению заданий базового уровня на данном этапе подготовки к экзамену.

Продолжить работу по подготовке к ЕГЭ по математике

Учитель математики \_\_\_\_\_\_\_\_З. Р.Кокоева