**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 68**

**с углубленным изучением отдельных предметов  
г. Екатеринбург**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **620012,**  **г. Екатеринбург**  **ул. Кировградская, 40а** |  | ***тел: (343) 368-53-22***  ***факс: (343) 368-53-22***  ***школа68.екатеринбург.рф***  *E-mail:* [***sоch68@eduekb.ru***](mailto:sоch68@eduekb.ru)  ***Этот e-mail защищен от спам-ботов. Для его просмотра в вашем браузере должна быть включена поддержка Java-script*** |

**Диагностическая работа по алгебре**

**(итоговый контроль за 8 класс)**

**1. Назначение работы**

Оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся за 8 класс в соответствии с требованиями ФГОС на конец учебного года.

**2. Структура работы**

Всего заданий – 8; заданий с развернутым ответом – 8.

**3.Спецификация работы по алгебре.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Умения | № задания | Баллы за задания. |
| 1 | Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего обыкновенные и десятичные дроби, степени чисел. Знать свойства квадратных корней и выполнять действия с корнями. | 1 | 4 |
| 2 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений и выражений, содержащих степени с целыми показателями. | 2 | 2 |
| 3 | Выполнять действия с иррациональными числами. | 3 | 1 |
| 4 | Уметь решать полные и неполные квадратные уравнения, а также дробно – рациональные уравнения. | 4 | 4 |
| 5 | Уметь соотносить графики функций с уравнениями основных функций (линейная, квадратичная функции и функция обратной пропорциональности). | 5 | 1 |
| 6 | Уметь решать системы рациональных уравнений. | 6 | 1 |
| 7 | Уметь решать дробно – рациональные уравнения, содержащие формулы сокращенного умножения. | 7 | 2 |
| 8 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения. | 8 | 2 |

**4.Распределение заданий аботы по уровню сложности**

по уровню сложности: Б – 6; П – 2.

5. **Продолжительность работы**

На выполнение контрольной работы по математике даётся 40 минут.

**6. Система оценивания работы по алгебре**

Критерии оценивания:

90–100% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «5»;

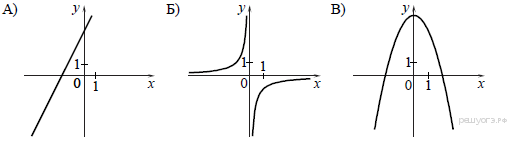
75–89% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «4»;

50–74% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «3»;

0–49% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «2».

7. **Демонстрационный вариант работы**

1. Вычислите:
2. Упростите:
3. Расположите в порядке возрастания числа:
4. Решите уравнения:
5. Установите со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и формулами, ко­то­рые их задают.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

1)

2)

3)

4)

1. Решите системы уравнений:

7. Решите уравнение:

8.Для перевозки 180 туристов было заказано несколько автобусов. Однако два автобуса не прибыли, а туристов приехало на 8 человек больше, чем ожидалось. Поэтому пришлось в каждом автобусе разместить на 17 человек больше, чем требовалось. Сколько туристов было размещено в каждом автобусе?