|  |
| --- |
| **a91a9803f42df6d38b567b5095692ff2** |
| Инструментыдля промежуточной аттестации1. Итоговая работа «Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень, 10 класс)

Подготовлены: Маркова Т.И., Тополова О.В. |

## Спецификация

## итоговой работы

**«Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень), 10 класс**

**1.Назначение работы** – оценка уровня достижения обучающимися планируемых результатов по алгебре и началам математического анализа за курс 10 класса.

**2.Основное содержание проверки** ориентировано на планируемые предметные результаты, зафиксированные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (утв. [приказом](https://base.garant.ru/70188902/) Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.06. 2017) и соответствует Примерным программам по учебным предметам. Математика. 10-11 классы с учётом требований к планируемым результатам за курс средней школы.

**3.Характерисика работы:**

* представительность и полнота содержания: в работе представлен каждый блок «Содержания обучения» рабочей программы по алгебре и началам математического анализа 10 класса;
* дифференцируемость: работа состоит из двух частей, первая из которых направлена на проверку владения материалом курса на базовом уровне; вторая – на повышенном уровне;
* число заданий: в первой части 8 заданий, во второй – 3 задания; всего 11 заданий;
* структура работы: работа содержит задания с кратким ответом, на соотнесение, с развернутым ответом; задания второй части расположены по нарастанию сложности.

**4.Содержание работы соответствует следующим блокам, выделенным в содержании:**

* числа и выражения;
* уравнения и неравенства;
* функции

**Распределение заданий по блокам**

|  |  |
| --- | --- |
| Блоки содержания | Число заданий в работе |
| Часть 1 | Часть 2 |
| Числа и выражения | 1 |  |
| Уравнения и неравенства | 6 | 3 |
| Функции | 1 |  |
|  **Всего** | **8** | **3** |

**5. Характеристика заданий.**

В первой части работы используются задания: с кратким ответом – 6 задания, на соотнесение – 2 задание. Во второй части работы: 3 задания предусматривают развернутый ответ.

Включенные в работу задания проверяют следующие виды познавательной деятельности:

* знание и понимание содержания понятий, их свойств, отношений, приемов решения задач;
* владение основными правилами и алгоритмами действий;
* умение решать задачи, не сводящиеся к прямому применению правил, алгоритмов действий;

**6. План промежуточной диагностики по алгебре** **и началам математического** **анализа представлен в таблице**:

**Условные обозначения**

Тип задания: КО – с кратким ответом, СО – на соотнесение, РО – с развернутым ответом.

Вид познавательной деятельности: ЗП - знание/понимание, АЛ – алгоритм, РЗ –решение задач.

Уровень: Б – базовый, П – повышенный.

|  |
| --- |
| Часть 1 |
| № задания | Блок содержания | Объект контроля | Тип задания | Вид познавательной деятельности | Уровень  |
| 1. | Числа и выражения | 1.2.1\*; 1.2.3; 1.2.2 | СО | ЗП | Б |
| 2. | Функции | 1.2.1; 1.2.5; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.5;2.1.1; 2.1.2; 2.1.4\*;2.2.3\* | СО | ЗП | Б |
| 3.1. | Уравнения и неравенства | 2.1.2\*; 2.2.2\*; 2.4\*; 2.1.4; 2.2.2\* | КО | АЛ | Б |
| 3.2 | Уравнения и неравенства | 2.1.3; 2.1.1;  | КО | АЛ | Б |
| 3.3 | Уравнения и неравенства | 2.1.3; 2.2\*; 1.2.10;1.2.4\* | КО | РЗ | Б |
| 3.4 | Уравнения и неравенства | 1.1.13;1.2.8\*;2.1.5\*; 2.3\*; 2.4\* | КО | РЗ | Б |
| 4.1. | Уравнения и неравенства | 2.1.4\*; 1.2.5 | КО | АЛ | Б |
| 4.2. | Уравнения и неравенства | 2.1.2; 2.1.2\*; 2.2\*; 2.2.3\* | КО | РЗ | Б |
| II ч. |  |  |  |  |  |
| 5. | Уравнения и неравенства | 2.1.4\*,2.2.2\*; | РО | ЗП | П |
| 6. | Уравнения и неравенства | 2.1.5\*,2.1.2;1.2.5; | РО | РЗ | П |
| 7. | Уравнения и неравенства | 1.2.4;2.1.3\*;2.2.3\*; 2.2.2\* | РО | РЗ | П |

1. **Рекомендации к проведению промежуточной диагностики.**

Время проведения: вторая - третья декада мая

Время выполнения работы: 90 минут

1. **Рекомендации по оцениванию отдельных заданий и работы в целом.**

1 балл – верно полученный ответ в заданиях первой части

Максимальный балл за каждое задание второй части –2 балла;

Критерии оценивания задания №5, №6, №7 II части

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Содержание критериев |
| 2 | Ход решения задачи верный, получен верный ответ |
| 1 | Ход решения верный, все его шаги присутствуют, но допущена описка или ошибка вычислительного характера |
| 0 | Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше |
| 2 |  Максимальный балл |

Соответствие общего тестового балла пятибалльной шкале

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общий балл | менее 6 баллов | Соответствие баллов положительной отметке  |
| 6-7 | 8-11 | 12-14 |
| Отметка | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Итоговая работа**

 **«Алгебра и начала математического анализа», базовый уровень, 10 класса**

1часть

1.Установить соответствие между выражениями и их значениями:

|  |  |
| --- | --- |
| Выражения | Значения  |
| А) | 1)3 |
| Б) | 2)10 |
| В) | 3)5 |
| Г) | 4)1 |

Запишите в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в порядке, со­от­вет­ству­ю­щем буквам А,Б,В,Г

2.Установить соответствие между выражениями и их областью определения:

|  |  |
| --- | --- |
| Выражения | Значения  |
| А) | 1) |
| Б) | 2) |
| В) | 3) |
| Г) | 4) |

1. Решите уравнения:

1) 

2) 

3) 

4)  В ответе укажите наибольший отрицательный корень.

1. Решите неравенства:

1) 

2)

2 часть

1. Решите уравнение. Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку.
2. Решите уравнение и укажите корни уравнения, принадлежащие отрезку .
3. Решите неравенство 