ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ЛИЦЕЙ №344 Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**Контрольная работа по алгебре в 10 классе по теме**

**«Логарифмы. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства».**

(рассчитана на 90 минут)

Автор – учитель математики Воробей И.М.

(авторская разработка)

Санкт – Петербург 2014 год

**Технологическая карта контрольно-измерительных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | 10 (профильный) |
| **Предмет** | Алгебра и начала анализа |
| **Учебник,по которому ведется преподавание** | Алгебра и начала математического анализа С.М.Никольский,М.К.Потапов,Н.Н.Решетников,А.В.Шевкин. Учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профил.уровни.- 7-е изд.-М.:Просвещение,2008.-430с. |
| **Статус дидактических материалов** | Дидактические материалы являются **авторскими.** |
| **Тема контроля** | Логарифмы. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. |
| **Вид контроля** | Тематический. |
| **Форма и методы контроля** | Индивидуальная форма контроля. Метод контроля : письменная работа. |
| **Время контроля** | 90 минут |
| **Цель контроля** | Проверить знания , умения и навыки учащихся при упрощении логарифмических выражений , решении уравнений и неравенств данного вида и степень усвоения изученного материала. |
| **Содержание контроля** | Работа содержит логарифмические выражения , логарифмические и показательные уравнения и неравенства , систему неравенств , уравнение с параметром. |
| **Критерии оценивания** | Задания №1(а);№1(б);№1(в);№2(а);№2(б);№2(в);№3(а);№3(б);№3(в) оцениваются по 2балла;№4 и№5 оценивается 3 баллами. Максимальное количество баллов за работу – 24. Отметка «5» выставляется , если учащийся набрал 21-24 балла. Отметка «4» выставляется , если учащийся набрал 18-20 баллов. Отметка «3» выставляется , если учащийся набрал 12-17 баллов. |

Контрольная работа по алгебре и началам анализа по теме

«Логарифмы. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства»

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 №1. Вычислить : а) б) ; в) . №2. Решить уравнения : а) ; б) ; в) №3. Решить неравенства : а) ; б); в) №4. Решить систему неравенств: №5. При каких значениях параметра а уравнение имеет ровно один корень ? | Вариант 2 №1. Вычислить : а) ; б) ; в) . №2. Решить уравнения : а) 4; б) 2 ; в) №3. Решить неравенства: а) ; б) ; в) . №4. Решить систему неравенств : №5. При каких значениях параметра а уравнение имеет два различных решения ? |

**Ответы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вариант 1 | Вариант 2 |
| Задание №1 | а)0,5 б) – 2 в) 0,25 | а)1,5 б) – 2 в) 2 |
| Задание №2 | а)1,5 б) – 2;- 1 в) 5 | а)0,5 б)- 0,5 в) 3 |
| Задание №3 | а) б)( 0; 0,5 ) в) | а)(- б)( 2 ; +) в) ( - |
| Задание №4 | ( 2 ; 1 + ) | 5 ; |
| Задание №5 | а=0 ; а2. | 0 ; . |