# **Практическое задание 3 Тема 6. Показательная функция. Логарифм. Логарифмическая функция. Область определения.**

**Тема 7. Показательные уравнения и неравенства.**

**Тема 8. Логарифмические уравнения и неравенства.**

**Формулировка задания:** решить один вариант предложенной проверочной работы №3 в соответствии с первой буквой вашей фамилией (бланк выполнения задания).

**Проверочная работа № 3**

**Вариант 1**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=ln*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 2**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=lg*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 3**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 4**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 5**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=ln*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 6**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=lg*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 7**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 8**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 9**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=ln*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 10**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции *f(x)=lg*
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 11**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Вариант 12**

1. Вычислите
2. Найдите значение выражения .
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции
5. Решите уравнение графически
6. Решите уравнение
7. Решите уравнение
8. Решите неравенство
9. Покажите графически, что уравнение имеет бесконечное множество корней.
10. Решите неравенство .

**Рекомендации по выполнению задания:** решите один вариант предложенной проверочной работы №3 в соответствии с первой буквой вашей фамилией, решения заданий описывайте подробно, в конце решения каждого задания указывайте ответ.

Выбор варианта проверочной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер варианта** | **Первая буква фамилии студента** |
| 1 | А, Н |
| 2 | Б, О |
| 3 | В, П |
| 4 | Г, Р |
| 5 | Д, С |
| 6 | Е, Ё, Т |
| 7 | Ж, У |
| 8 | З, Ф |
| 9 | И, Й, Х, Ш, Щ |
| 10 | К, Ц, Ы |
| 11 | Л, Ч, Э |
| 12 | М, Ю, Я |

**Форма отчета:** проверочная работа №3.