1. ***Контрольная работа «Теорема Пифагора»***

***Составитель: учитель математики***

***высшей категории МБОУ СОШ № 24***

***города Крымска Краснодарского края,***

***муниципальный тьютор***

***Аветисян Ашхен Петровна***

***г. Крымск***

***2011 год***

***Пособие представляет собой сборник тематических диагностических работ в форме тестов по всем разделам курса математики 8 класса. Цель пособия – помочь учителю в организации тематического контроля с помощью тестирования. Каждый тест включает в себя 4 варианта и рассчитаны на 45 минут, однако учитель в зависимости от уровня подготовки класса может использовать как все задания теста, так и часть из них. Тесты по алгебре составлены по материалам учебника «Алгебра-8», авторы Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского. Тесты содержат следующие темы:***

1. ***Контрольная работа №1 - Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей»;***
2. ***Контрольная работа №2 - Тема: «Преобразование рациональных выражений»;***
3. ***Контрольная работа №3 - Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***
4. ***Контрольная работа №4 - Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***
5. ***Контрольная работа №5 - Тема: «Решение квадратных уравнений».***
6. ***Контрольная работа №6 - Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***
7. ***Контрольная работа №7 - Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***
8. ***Контрольная работа №8 - Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***
9. ***Контрольная работа №9 - Тема: «Степень».***

***Диагностические работы по геометрии составлены по курсу геометрии 8 класса (к учебнику Погорелова А.В.), однако эти работы могут использоваться и при обучении планиметрии по учебнику Атанасяна Л.С. («Векторы» и «Декартовы координаты в плоскости» можно проводить соответственно в 9 классе). Остальные же диагностические работы полностью соответствуют программному материалу обоих авторов учебников по курсу 8 класса. В каждой диагностической работе, рассчитанный на 45 минут, предложено по четыре варианта, состоящие из 7 заданий базового и повышенного уровня сложности с выбором ответа, кратким ответом и развернутым решением. Всего диагностических работ – 6, которые проводятся по следующим основным темам:***

1. ***Контрольная работа №1 - Тема: «Четырехугольники».***
2. ***Контрольная работа №2 - Тема: «Теорема Фалеса и ее применение»;***
3. ***Контрольная работа №4 - Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***
4. ***Контрольная работа №5 - Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***
5. ***Контрольная работа №6 - Тема: «Векторы».***

***В некоторых вариантах включены задания на проверку теоретических знаний, понимания определений, знания формул.***

***Все работы снабжены ответами.***

***Используемая литература:***

1. ***«Алгебра-8», авторы Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского.***
2. ***«Геометрия. 7-9». Автор Погорелова А.В.***
3. ***Материалы ГИА-9 по алгебре и геометрии, 2009, 2010 год.***
4. ***Материалы краевых диагностических работ. (Кафедра физико-математических дисциплин ККИДППО, г. Краснодар).***

***Контрольная работа №1 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. При каких значениях х определено выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Найдите значение выражения  при , .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Упростите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Упростите.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения  при , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**7.Упростите выражение: .**

***Контрольная работа №1 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. При каких значениях х определено выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Найдите значение выражения  при , .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Упростите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Упростите.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения  при , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Упростите выражение: .**

***Контрольная работа №1 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. При каких значениях х определено выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Найдите значение выражения  при , .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Упростите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Упростите.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения  при , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Упростите выражение: .**

***Контрольная работа №1 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. При каких значениях х определено выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Найдите значение выражения  при .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Упростите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Упростите.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения  при , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Упростите выражение: .**

***Контрольная работа №2 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование рациональных выражений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Представьте выражение в виде дроби .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Упростите: .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Упростите выражение **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4. На рисунке изображен график обратной пропорциональности. Укажите формулу, которая задает эту функцию.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

 **5. Задайте функцию  , если график проходит через точку .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. При каких значениях переменной выражение  является целым числом.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Найдите значение выражения**

***.***

***Контрольная работа №2 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование рациональных выражений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Представьте выражение в виде дроби **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Упростите: .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Упростите выражение **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4. Укажите** **график обратной пропорциональности**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

**5. Задайте функцию  , если график проходит через точку .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. При каких значениях переменной выражение  является целым числом.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Найдите значение выражения**

****

***Контрольная работа №2 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование рациональных выражений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Представьте выражение в виде дроби .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Упростите: .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Упростите выражение **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4.**  **Какая из приведенных формул задает функцию, график которой изображен на рисунке?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

|  |
| --- |
|  |

**5. Задайте функцию  , если график проходит через точку .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. При каких значениях переменной значение данной дроби  равно 0.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Найдите значение выражения**

**.**

***Контрольная работа №2 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование рациональных выражений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Представьте выражение в виде дроби **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Упростите: .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**3. Упростите выражение **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4.** **Какая из приведенных формул задает функцию, график которой изображен на рисунке?**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**5. Задайте функцию  , если график проходит через точку .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. При каких значениях переменной значение данной дроби  равно 0.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Найдите значение выражения**

**.**

***Контрольная работа №3 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Значение какого из выражений является иррациональным числом.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите значение выражения при.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Соотнесите каждое выражение с равным ему выражением:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А.** |  | **Б.** |  | **В.** |  | **Г.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**4. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите все значения переменной, при которых имеет смысл выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Вычислите: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. При каком значении  графики функций  и  не пересекаются?**

***Контрольная работа №3 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Значение какого из выражений является иррациональным числом.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите значение выражения при.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Соотнесите каждое выражение с равным ему выражением:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А.** |  | **Б.** |  | **В.** |  | **Г.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**4. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите все значения переменной, при которых имеет смысл выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Вычислите: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. При каком значении графики функций  и  не пересекаются?**

***Контрольная работа №3 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Значение какого из выражений является иррациональным числом.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите значение выражения при.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Соотнесите каждое выражение с равным ему выражением:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А.** |  | **Б.** |  | **В.** |  | **Г.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**4. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите все значения переменной, при которых имеет смысл выражение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Вычислите: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. При каком значении  графики функций  и  пересекаются?**

***Контрольная работа №3 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Значение какого из выражений является иррациональным числом.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите значение выражения при.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Соотнесите каждое выражение с равным ему выражением:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А.** |  | **Б.** |  | **В.** |  | **Г.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**4. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите все значения переменной, при которых имеет смысл выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Вычислите: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. При каком значении графики функций  и  не пересекаются?**

***Контрольная работа №4 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Расположите в порядке возрастания числа .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Соотнесите с соответствующей точкой координатной прямой каждое из чисел:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

**3. Упростите выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Освободитесь от знака корня в знаменателе .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Докажите, что значение выражения  есть рациональное число.**

***Контрольная работа №4 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Расположите в порядке возрастания числа .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Соотнесите с соответствующей точкой координатной прямой каждое из чисел:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

**3. Упростите выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Освободитесь от знака корня в знаменателе .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Докажите, что значение выражения  есть рациональное число.**

***Контрольная работа №4 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Расположите в порядке убывания числа .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Соотнесите с соответствующей точкой координатной прямой каждое из чисел:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

**3. Упростите выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Освободитесь от знака корня в знаменателе .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Докажите, что значение выражения  есть рациональное число.**

***Контрольная работа №4 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Расположите в порядке возрастания числа .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Соотнесите с соответствующей точкой координатной прямой каждое из чисел:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

**3. Упростите выражение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**4. Сократите дробь .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Освободитесь от знака корня в знаменателе .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Докажите, что значение выражения  есть рациональное число.**

***Контрольная работа №5 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение квадратных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Какое из данных уравнений не является квадратным?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите коэффициенты  квадратного уравнения **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**3. Выберите уравнение, дискриминант которого**

**равен 49.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Найдите произведение корней уравнения .**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А5. Найдите точки пересечения графика функции  с осью ОХ.**

**Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. Периметр прямоугольника равен 30см. Найдите большую его сторону, если известно, что площадь прямоугольника равна .**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Выясните, имеет ли корни уравнение **

***Контрольная работа №5 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение квадратных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Какое из данных уравнений не является квадратным?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите коэффициенты  квадратного**

**уравнения **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**3. Выберите уравнение, дискриминант которого**

**равен 25.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Найдите сумму корней уравнения .**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5. Найдите точки пересечения графика функции  с осью ОХ.**

**Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. Одно из двух положительных чисел на 4 больше другого. Найдите сумму этих чисел, если их произведение равно 96.**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Выясните, имеет ли корни уравнение .**

***Контрольная работа №5 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение квадратных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Какое из данных уравнений не является квадратным?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите коэффициенты  квадратного уравнения **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**3. Выберите уравнение, дискриминант которого**

**равен 81.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Решите уравнение . В ответе укажите больший корень.**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5. Найдите точки пересечения графика функции  с осью ОХ.**

**Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. Одно число больше другого на 3, а их произведение равно 180. Найдите меньшее из чисел.**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Выясните, сколько корней имеет уравнение .**

***Контрольная работа №5 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение квадратных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Какое из данных уравнений не является квадратным?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**2. Найдите коэффициенты  квадратного уравнения **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**3. Выберите уравнение, дискриминант которого**

**равен 64.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Найдите сумму корней уравнения .**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5. Найдите точки пересечения графика функции  с осью ОХ.**

**Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. Площадь прямоугольника равна , одна из сторон на 3см больше другой. Найдите большую сторону прямоугольника.**

**Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Выясните сколько корней имеет уравнение .**

***Контрольная работа №6 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Решите графически уравнение .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Скорость первого велосипедиста на 3 км/ч больше скорости второго, поэтому на путь длиной 20 км ему потребовалось на 20мин меньше, чем второму. Чему равны скорости велосипедистов?**

**Пусть х км/ч – скорость первого велосипедиста. Какое из уравнений соответствует условию задачи?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4.Решите уравнение . В ответе запишите сумму корней (или корень, если он единственный) уравнения.**

**5. При каком значении переменной к уравнение  не имеет корней?**

***Контрольная работа №6 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Решите уравнение **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Решите графически уравнение .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Скорость первого пешехода на 1 км/ч больше скорости второго, поэтому на путь длиной 5 км ему потребовалось на 15мин меньше, чем второму. Чему равны скорости пешеходов?**

**Пусть хкм/ч – скорость первого пешехода. Какое из уравнений соответствует условию задачи?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4.Решите уравнение . В ответе запишите сумму корней (или корень, если он единственный) уравнения.**

**5. При каком значении переменной к уравнение  не имеет корней?**

***Контрольная работа №6 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Решите уравнение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Решите графически уравнение .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Расстояние по реке между двумя деревнями равно2км. На путь туда и обратно моторная лодка затратила 22мин. Чему равна собственная скорость лодки, если скорость течения реки равна 1 км/ч ?**

**Пусть х км/ч – собственная скорость лодки. Какое из уравнений соответствует условию задачи?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4.Решите уравнение . В ответе запишите произведение корней (или корень, если он единственный) уравнения.**

**5. При каком значении переменной а уравнение  не имеет корней?**

***Контрольная работа №6 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Решите уравнение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. Решите графически уравнение .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Моторная лодка курсирует между двумя пристанями, расстояние между которыми по реке равно 4км. На путь по течению у нее уходит на 3 мин. меньше, чем на путь против течения. Чему равна скорость течения реки, если известно, что скорость лодки в стоячей воде равна 18км/ч?**

**Пусть х км/ч – скорость течения реки. Какое из уравнений соответствует условию задачи?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Решите уравнение . В ответе запишите сумму корней (или корень, если он единственный) уравнения.**

**5. При каком значении переменной а уравнение  имеет корни?**

***Контрольная работа №7 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А)** |  | **Б)** |  | **В)** |  | **Г)** |  |

***1.* Какие из перечисленных неравенств верны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***2*. Какое из приведенных ниже неравенств верно при любых значениях а и , удовлетворяющих условию **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Какие из неравенств**

**А)  Б)  В) **

**верны при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию , ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* На координатной прямой отмечены числа . Сравните числа .**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** | **Сравнить нельзя** |

***5.* Оцените значение , если  и **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***6*. Оцените периметр прямоугольника со сторонами , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите неравенство .**

***Контрольная работа №7 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1.* Какие из перечисленных неравенств верны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А)** |  | **Б)** |  | **В)** |  | **Г)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***2*. Какое из приведенных ниже неравенств верно при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Какие из неравенств**

**А)  Б)  В) **

**верны при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию , ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4*. На координатной прямой отмечены числа . Сравните числа .**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** | **Сравнить нельзя** |

***5.* Оцените значение , если  и **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** | **Другой ответ** |

***6*. Оцените площадь прямоугольника со сторонами , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите неравенство .**

***Контрольная работа №7 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А)** |  | **Б)** |  | **В)** |  | **Г)** |  |

***1.* Какие из перечисленных неравенств верны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***2*. Какое из приведенных ниже неравенств неверно при любых значениях а и , удовлетворяющих условию **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***3*. Какие из неравенств**

**А)  Б)  В) **

**верны при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию , ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* На координатной прямой отмечены числа . Какое из приведенных утверждений неверно?**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Оцените значение , если  и **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***6*. Оцените периметр прямоугольника со сторонами , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите неравенство .**

***Контрольная работа №7 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1.* Какие из перечисленных неравенств верны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А)** |  | **Б)** |  | **В)** |  | **Г)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** | **все** | **4)** |  |

***2*. Какое из приведенных ниже неравенств неверно при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***3*. Какие из неравенств**

**А)  Б)  В) **

**верны при любых значениях х и у, удовлетворяющих условию , ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* На координатной прямой отмечены числа . Какое из приведенных утверждений неверно?**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Оцените значение , если  и .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***6*. Оцените площадь прямоугольника со сторонами , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите неравенство .**

***Контрольная работа №8 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

**1. Какое число является решением неравенства **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. При каких значениях х график функции  расположен выше графика функции **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. На каком рисунке изображено множество решений неравенства **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Решите неравенство **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите на рисунке множество решений системы неравенств **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите количество целых решений системы неравенств **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Укажите наибольшее целое значение а, при котором уравнение  имеет два различных корня.**

***Контрольная работа №8 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

**1. Какое число является решением неравенства **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. При каких значениях х график функции  расположен ниже графика функции **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. На каком рисунке изображено множество решений неравенства **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**4. Решите неравенство **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**5. Укажите на рисунке множество решений системы неравенств **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите сумму целых решений системы неравенств**

****

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Укажите наименьшее целое значение а, при котором уравнение  имеет два различных корня.**

***Контрольная работа №8 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

**1. Какое число не является решением неравенства **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. При каких значениях х график функции  расположен выше графика функции **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***3*. На каком рисунке изображено множество решений неравенства **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***4*. Решите неравенство **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5*. Укажите на рисунке множество решений системы неравенств **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите произведение целых решений системы неравенств **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Укажите наибольшее целое значение к, при котором уравнение  имеет два корня.**

***Контрольная работа №8 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

**1. Какое число не является решением неравенства **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

**2. При каких значениях х график функции  расположен ниже графика функции **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***3*. На каком рисунке изображено множество решений неравенства **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

***4*. Решите неравенство **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5*. Укажите на рисунке множество решений системы неравенств **

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **3)** |  |
| **2)** |  | **4)** |  |

**6. Найдите сумму целых решений системы неравенств**

****

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Укажите наибольшее целое значение а, при котором уравнение  имеет два различных корня.**

***Контрольная работа №9 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Степень».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1*. Для каждого выражения из верхней строки укажите равное ему выражение из нижней:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а)** |  | **б)** |  | **в)** |  | **г)** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

***2.* Найдите значение выражения  при .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Вычислите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*. При каком  верно равенство ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Выполните действия: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***6*. Упростите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Упростите .**

***Контрольная работа №9 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Степень».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1*. Для каждого выражения из верхней строки укажите равное ему выражение из нижней:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а)** |  | **б)** |  | **в)** |  | **г)** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

***2.* Найдите значение выражения  при .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Вычислите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*. При каком  верно равенство ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Выполните действия: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***6*. Упростите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Упростите .**

***Контрольная работа №9 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Степень».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1*. Для каждого выражения из верхней строки укажите равное ему выражение из нижней:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а)** |  | **б)** |  | **в)** |  | **г)** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

***2.* Найдите значение выражения  при .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Вычислите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*. При каком  верно равенство ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Выполните действия: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***6*. Упростите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Упростите .**

***Контрольная работа №9 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Степень».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 4**

***1*. Для каждого выражения из верхней строки укажите равное ему выражение из нижней:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а)** |  | **б)** |  | **в)** |  | **г)** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

***2.* Найдите значение выражения  при .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Вычислите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*. При каком  верно равенство ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Выполните действия: .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***6*. Упростите  .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Упростите .**

***Контрольная работа №1 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Четырехугольники».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений всегда верны.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Диагонали параллелограмма равны.** |
| **2)** | **Биссектрисы соседних углов параллелограмма взаимно перпендикулярны.** |
| **3)** | **Сумма двух углов параллелограмма может быть меньше .** |
| **4)** | **Сумма двух углов параллелограмма может быть больше .** |
| **5)** | **Высоты параллелограмма равны.** |

***2.* Точка О – общая середина отрезков MN и РК. Найдите **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3.*  - параллелограмм. Найдите его периметр, если периметр  равен 48см и BD= 19см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В ромбе  угол при вершине D равен . Найдите градусную меру угла, который диагональ BD образует со стороной BC.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Расстояние от центра окружности до двух взаимно перпендикулярных хорд CD и AC равны 12см и 9см. Найдите длины этих хорд.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Другой ответ** |

***6.*  - прямоугольник, AC=18см, AB=17см. Определите периметр  (О- точка пересечения диагоналей).**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* *AC и BD* – диаметры двух окружностей с общим центром , . Докажите, что  - ромб.**

***Контрольная работа №1 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Четырехугольники».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1.* Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений всегда верны.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Биссектриса угла параллелограмма отсекает от параллелограмма прямоугольный треугольник.** |
| **2)** | **Существует параллелограмм, сумма двух углов которого меньше.** |
| **3)** | **Диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.** |
| **4)** | **Диагональ делит параллелограмм на два равнобедренных треугольника.** |
| **5)** | **Существует параллелограмм, высоты которого равны.** |

***2*. Точка А – общая середина отрезков ВС и DE. Найдите **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*.  - параллелограмм. Найдите длину диагонали , если периметр параллелограмма равен 62см , а периметр треугольника  - 44см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В ромбе  угол при вершине D равен . Найдите градусную меру угла, который диагональ BD образует со стороной АВ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Длины двух взаимно перпендикулярных хорд АВ и ВС равны соответственно 34см и 42см. Найдите расстояние от центра окружности до этих хорд.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Другой ответ** |

***6.*  - ромб,  , BD=11см (BD – диагональ ромба). Найдите периметр .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. На диагонали АС квадрата  отложены равные отрезки . Докажите, что  - ромб.**

***Контрольная работа №1 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Четырехугольники».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1.* Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений всегда верны.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Существует ромб, сумма двух углов которого меньше .** |
| **2)** | **Существует ромб, сумма двух соседних углов которого больше .** |
| **3)** | **Существует ромб, диагонали которого равны.** |
| **4)** | **Существует ромб, диагонали которого точкой пересечения делятся пополам.** |
| **5)** | **Существует ромб, все углы которого различны.** |

***2.* Точка О – общая середина отрезков MN и РК. Найдите **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3.*  - параллелограмм. Найдите его периметр, если периметр  равен 56см и BD= 15см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В ромбе  диагональ АС образует со стороной АВ угол, равный угол . Найдите градусную меру .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Расстояние от центра окружности до двух взаимно перпендикулярных хорд SD и DE равны соответственно 13см и 8см. Найдите длины этих хорд.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Другой ответ** |

***6.*  - прямоугольник, NP=5см, MP=12см. Определите периметр  (О- точка пересечения диагоналей).**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* На диагонали MP прямоугольника  отложены равные отрезки . Докажите, что  - параллелограмм.**

***Контрольная работа №1 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Четырехугольники».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1.* Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений всегда верны.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Биссектриса угла параллелограмма отсекает от этого параллелограмма равнобедренный треугольник.** |
| **2)** | **Диагонали квадрата равны.** |
| **3)** | **Диагонали прямоугольника равны** |
| **4)** | **Диагонали ромба равны.** |
| **5)** | **Из двух высот параллелограмма больше та, которая проведена к его большей стороне.** |

***2*. Точка А – общая середина отрезков ВС и DE. Найдите **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3.*  - параллелограмм. Найдите длину диагонали , если периметр параллелограмма равен 48см , а периметр треугольника  - 34см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В ромбе  угол при вершине С равен . Найдите градусную меру угла, который диагональ АС образует со стороной АD.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Длины двух взаимно перпендикулярных хорд MN и NK равны соответственно 16см и 8см. Найдите расстояние от центра окружности до этих хорд.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Другой ответ** |

***6.*  - ромб,  , АС=9см (АС – диагональ ромба). Найдите периметр ромба.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* На продолжении диагонали АС прямоугольника  отложены равные отрезки AM и CK. Докажите, что -параллелограмм.**

***Контрольная работа №2 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Теорема Фалеса и ее применение».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* Найдите , если , , **

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2*.** | **На рисунке , ,**  **, . Найдите  и , если .** | | |  | |
| **1)8см и 16см** | | **2)4,5см и 19,5см** | **3) 9см и 15см** | | **4)другой ответ** |

***3.* Дан  с основанием *АС* , равным 10см. Найдите длину средней линии треугольника, параллельной основанию.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **10** | **2)** | **20** | **3)** | **5** | **4)** | **другой ответ** |

***4.* АВ – средняя линия . Найдите периметр , если периметр  равен 16см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **64см** | **2)** | **16см** | **3)** | **8см** | **4)** | **32см** |

***5.* Углы при основании трапеции равны . Тогда остальные углы трапеции будут равны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Прямая CM, параллельная боковой стороне AB трапеции , делит основание  на отрезки AM=5см и AD=4см. Определите среднюю линию трапеции.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В прямоугольнике  AB=6см, =10см, АК – биссектриса угла А . Определите среднюю линию трапеции .**

***Контрольная работа №2 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Теорема Фалеса и ее применение».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Вариант №2**

***1.* Найдите , если , , **

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **На рисунке ,, , Найдите  и , если .** | | |  | |
| **1)21см , 33см** | | **2)7см, 22см** | **3) 11,5см ,16,5см** | | **4)другой ответ** |

***3*. Дан  с основанием *АС* . Средняя линия треугольника, параллельная основанию, равна 8см. Найдите длину основания.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **8** | **2)** | **16** | **3)** | **4** | **4)** | **другой ответ** |

***4.* CD – средняя линия . Найдите периметр , если периметр  равен 40см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **20см** | **2)** | **40см** | **3)** | **5см** | **4)** | **10см** |

***5.* В трапеции ABCD диагональ острого угла А является биссектрисой данного угла. Тогда  является**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **Равнобедренным треугольником** | **2)** | **Равнобедренным прямоугольником** |
| **3)** | **Равносторонним треугольником** | **4)** | **Разносторонним треугольником** |

***6.* Боковой стороне CD трапеции  проведена параллельная прямая , отсекающая на основании AD отрезок АК=6см. Основание BC=5см. Определите среднюю линию трапеции.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В параллелограмме  AD=20см, AB=BD, ВК –высота . Определите среднюю линию трапеции.**

***Контрольная работа №2 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Теорема Фалеса и ее применение».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1.* Найдите , если , , **

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **На рисунке , ,**  **, . Найдите  и , если .** | | |  | |
| **1)6см и 30см** | | **2)5,5см и 30,5см** | **3) 9см и 27см** | | **4)другой ответ** |

***3.* Дан  с основанием *MK* , равным 15см. Найдите длину средней линии треугольника, параллельной основанию.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **7,5см** | **2)** | **другой ответ** | **3)** | **15см** | **4)** | **30см** |

***4.* АВ – средняя линия . Найдите периметр , если периметр  равен 22см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **88см** | **2)** | **44см** | **3)** | **22см** | **4)** | **11см** |

***5.* Углы при основании трапеции равны . Тогда остальные углы трапеции будут равны:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.* В равнобедренной трапеции проведена высота BN. Найдите длину отрезка ND , если BC=7, AD=18.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. В параллелограмме  биссектриса угла А пересекает сторону ВС в точке Р, AD=10см, средняя линия трапеции  равна 6см. Определите периметр параллелограмма.**

***Контрольная работа №2 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Теорема Фалеса и ее применение».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Вариант №4**

***1*. Найдите , если , , **

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **На рисунке ,, , Найдите  и , если .** | | |  | |
| **1)14,5см , 5,5см** | | **2)16см, 4см** | **3) 5см ,15см** | | **4)другой ответ** |

***3.* Дан  с основанием *АС* . Средняя линия треугольника, параллельная основанию, равна 12см. Найдите длину основания.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **12** | **2)** | **6** | **3)** | **другой ответ** | **4)** | **24** |

***4.* CD – средняя линия . Найдите периметр , если периметр  равен 36см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **36см** | **2)** | **18см** | **3)** | **72см** | **4)** | **9см** |

***5.* В равнобедренной трапеции диагональ образует с основанием угол . Найдите углы трапеции, если известно, что меньшее основание трапеции равно ее боковой стороне.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** | **другой ответ** |

***6.* В равнобедренной трапеции *EFNK*проведена высота FC. Найдите длину отрезка CK , если FN=6, EK=13.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В прямоугольнике  AB=10см, =15см, АM - биссектриса угла А . Определите среднюю линию трапеции .**

***Контрольная работа №3 по геометрии. 8 класс.***

***Тема:«Теорема Пифагора».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* В треугольниках *АВС* и *KLM*: **

**Найдите , если *LM=13см*, *LK=5см.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Найти нельзя** |

***2.* В треугольнике *DEF*: , *DE=24см, EF=7см*. Найдите *DF.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Найдите основание равнобедренного треугольника, если его боковая сторона равна 15см, а биссектриса угла, лежащего против основания, равна 12см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***4.* На рисунке: ABCD – трапеция, AD и ВС – ее основания, MN – средняя линия, , АВ=40см, CD=41см, ВС=15см. Найдите MN.** | | | | | |  | |
| **1)** | **12см** | **2)** | **9,5см** | **3)** | **39см** | **4)** | **19,5см** |

***5*. Из точки В к прямой *а* проведены наклонная ВА и перпендикуляр ВС. Найдите ВС, если , АС=12см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.*Найдите стороны ромба, если его диагонали равны 24см и 18см.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* Из точки, взятой вне окружности, проведены к этой окружности две касательные. Используя теорему Пифагора, докажите, что длины отрезков касательных равны между собой.**

***Контрольная работа №3 по геометрии. 8 класс.***

***Тема:«Теорема Пифагора».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант № 2**

***1.* В треугольниках *MNP* и *DEF* : **

**Найдите , если *MN=3см*, *PM=4см.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **Найти нельзя** | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***2.* В треугольнике *KMT*: , *KM=13см, KT=5см*. Найдите *MT.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Найдите боковую сторону равнобедренного треугольника, если его основание равно 10см, а медиана , проведенная к основанию, равна 6см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***4.* На рисунке: ABCD – трапеция, AD и ВС – ее основания, КР – средняя линия, , АD=26см, CD=16см, AB=20см. Найдите KP.** | | | | | |  | |
| **1)** | **6см** | **2)** | **40см** | **3)** | **12см** | **4)** | **20см** |

***5*. Из точки М к прямой *п* проведены наклонная МХ и перпендикуляр МТ. Найдите МХ, если , ХТ=20см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.*Найдите периметр прямоугольника, одна сторона которого равна 9см , а диагональ - 15см.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* На касательной взяты две точки на одинаковом расстоянии от точки касания. Используя теорему Пифагора, докажите, что эти точки одинаково удалены от центра окружности.**

***Контрольная работа №3 по геометрии. 8 класс.***

***Тема:«Теорема Пифагора».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1.* В треугольниках *DBM* и *KNP*: **

**Найдите , если *KN=12см*, *NP=9см.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** | **Найти нельзя** |

***2.* В треугольнике *MNP*: , *MN=12см, NP=20см*. Найдите *MP.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Найдите биссектрису угла, проведенную к основанию равнобедренного треугольника, если его боковая сторона равна 25см, а основание равно 14см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***4.* На рисунке: ABCD – трапеция, AD и ВС – ее основания, РТ – средняя линия, , АВ=24см, АD=36см, CD=26см. Найдите PT.** | | | | | |  | |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5*. Из точки A к прямой *b* проведены наклонная AC и перпендикуляр AD. Найдите AС, если , DС=15см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Боковые стороны треугольника равны 30см и 25 см, а высота, опущенная на основание, 24см. Найдите длину основания.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* На касательной взяты две точки, которые одинаково удалены от центра окружности. Используя теорему Пифагора, докажите, что эти точки одинаково удалены от точки касания.**

***Контрольная работа №3 по геометрии. 8 класс.***

***Тема:«Теорема Пифагора».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1.* В треугольниках *PCF* и *ABD* : **

**Найдите , если *AB=8см*, *BD=6см.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **Найти нельзя** | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***2.* В треугольнике *BPN*: , *BP=10см, BN=24см*. Найдите *PN.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***3*. Найдите основание равнобедренного треугольника, если его боковая сторона равна 13см, а медиана, проведенная к основанию, равна 5см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***4.* На рисунке: ABCD – трапеция, AD и ВС – ее основания, FK – средняя линия, , BC=7см, CD=24см, AB=25см. Найдите FK.** | | | | | |  | |
| **1)** | **12см** | **2)** | **9,5см** | **3)** | **10,5см** | **4)** | **19,5см** |

***5*. Из точки P к прямой *q* проведены наклонная PM и перпендикуляр *PQ*. Найдите *PQ*, если , *QM*=9см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Найдите боковую сторону равнобедренного треугольника, если его основание равно 24см, а высота, проведенная к основанию, равна 9см.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* Из точки, взятой вне окружности, проведены к этой окружности две касательные. Используя теорему Пифагора, докажите, что длины отрезков касательных равны между собой.**

***Контрольная работа №4 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* Синусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Противолежащего катета к прилежащему.** |
| **2)** | **Прилежащего катета к гипотенузе.** |
| **3)** | **Противолежащего катета к гипотенузе.** |
| **4)** | **Прилежащего катета к противолежащему.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **Используя данные, указанные на рисунке, найдите тангенс угла Р** | | | | |  | | |  |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | | **4)** |  |  |

***3.* В прямоугольном треугольнике АВС , АВ=4, . Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В треугольнике АВС , АВ=2, ВС=1. Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите , зная .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В треугольнике АВС , а высота BD делит сторону АС на отрезки AD=12см и DC=см. Найдите сторону АВ.**

***Контрольная работа №4 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1.* Чему равен тангенс угла?**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **Отношению прилежащего катета к гипотенузе.** |
| **2)** | **Отношению противолежащего катета к прилежащему.** |
| **3)** | **Отношению прилежащего катета к противолежащему.** |
| **4)** | **Отношению противолежащего катета к гипотенузе.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **Используя данные, указанные на рисунке, найдите синус угла Р** | | | | |  | | |  |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | | **4)** |  |  |

***3.* В прямоугольном треугольнике KLM , KL=5, . Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В треугольнике АВС , АВ=1, АС=. Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите, зная .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В прямоугольном треугольнике АВС . Из точки С проведена высота СК. Найдите углы треугольника СКВ.**

***Контрольная работа №4 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1.* Косинусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **противолежащего катета к прилежащему.** |
| **2)** | **прилежащего катета к противолежащему.** |
| **3)** | **противолежащего катета к гипотенузе.** |
| **4)** | **прилежащего катета к гипотенузе.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **Используя данные, указанные на рисунке, найдите косинус угла Р** | | | | |  | | |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | | **4)** |  |

***3.* В прямоугольном треугольнике KLM , KL=2, . Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В треугольнике АВС , АВ=1, АС=. Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите , зная .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В треугольнике АВС высота АD делит сторону ВС на отрезки ВD=см и DC=8см,  . Найдите сторону АС**

***Контрольная работа №4 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1.*Синус, косинус, тангенс угла зависят от:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **величины угла.** |
| **2)** | **Противолежащего катета треугольника.** |
| **3)** | **Прилежащего катета треугольника.** |
| **4)** | **Гипотенузы треугольника.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2.*** | **Используя данные, указанные на рисунке, найдите тангенс угла К.** | | | | |  | | |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | | **4)** |  |

***3.* В прямоугольном треугольнике АВС , АВ=5, . Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***4.* В треугольнике АВС , АВ=1, ВС=. Найдите .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите  , зная .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***6.* Найдите значение выражения .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* В равнобедренной трапеции основания равны 7см и 13см, меньший угол равен. Найдите высоту трапеции.**

***Контрольная работа №5 по геометрии . 8класс***

***Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* В какой координатной четверти расположена точка ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **В первой четверти** | **2)** | **Во второй четверти** |
| **3)** | **В третьей четверти** | **4)** | **В четвертой четверти** |

***2.* Какое из уравнений задает окружность с центром т точке  и радиусом *R=4?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***3.* АВ – диаметр окружности:, . Тогда координаты центра данной окружности будут.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.*Точки  и  лежат на окружности. Вычислите длину хорды АВ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5*. Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями  и .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6.* В  к стороне *АВ* проведена медиана *СМ*. Найдите сумму координат точки *М*, если  , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* Докажите, что четырехугольник  с вершинами в точках , ,  ,  является квадратом.**

***Контрольная работа №5 по геометрии . 8класс***

***Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1*. В какой координатной четверти расположена точка ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **В первой четверти** | **2)** | **Во второй четверти** |
| **3)** | **В третьей четверти** | **4)** | **В четвертой четверти** |

***2.* Какое из уравнений задает окружность с центром т точке  и радиусом *R=2?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***3*. АВ – диаметр окружности:, . Тогда координаты центра данной окружности будут.**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.*Точки  и  лежат на окружности. Вычислите длину хорды АВ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями  и .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** | **параллельны** | **4)** |  |

***6.* В  к стороне *ВС* проведена медиана *AD*. Найдите длину медианы *AD*, если  , , **

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7.* Докажите, что четырехугольник  с вершинами в точках , ,  ,  является ромбом.**

***Контрольная работа №5 по геометрии . 8класс***

***Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1*. В какой координатной четверти расположена точка ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **В первой четверти** | **2)** | **Во второй четверти** |
| **3)** | **В третьей четверти** | **4)** | **В четвертой четверти** |

***2.* Какое из уравнений задает окружность с центром т точке  и радиусом *R=7?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***3.* АВ – диаметр окружности. Определите координаты центра данной окружности , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*.Точки  и  лежат на окружности. Вычислите длину диаметра АВ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5.* Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями  и .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6*. В  с вершинами в точках  , ,  проведена медиана *BD*. Найдите длину медианы *BD.***

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите, что четырехугольник  с вершинами в точках , ,  ,  является квадратом.**

***Контрольная работа №5 по геометрии . 8класс***

***Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1*. В какой координатной четверти расположена точка ?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** | **В первой четверти** | **2)** | **Во второй четверти** |
| **3)** | **В третьей четверти** | **4)** | **В четвертой четверти** |

***2*. Какое из уравнений задает окружность с центром т точке  и радиусом *R=4?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  |
| **3)** |  | **4)** |  |

***3.* АВ – диаметр окружности. Определите координаты центра данной окружности , если , .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.*Точки  и  лежат на окружности. Вычислите длину диаметра АВ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***5*. Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями  и .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)** |  | **2)** |  | **3)** |  | **4)** |  |

***6*. В  с вершинами в точках  , ,  проведена медиана *СD*. Найдите длину медианы *СD.***

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Докажите, что четырехугольник  с вершинами в точках , ,  ,  является ромбом.**

***Контрольная работа № 6 по геометрии . 8 класс.***

***Тема: «Векторы».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №1**

***1.* Даны точки  и . Найдите координаты вектора **

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***2.*Чему равна длина вектора ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***3*. Даны точки , . Вычислите координаты вектора .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.* Даны два вектора  и . Найдите скалярное произведение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***5*. Найдите х, при котором векторы  и  перпендикулярны.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***6.* Сторона равностороннего треугольника *MLN* равна 6см. Найдите скалярное произведение  и .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Найдите косинус угла А в треугольнике АВС, если , , .**

***Контрольная работа № 6 по геометрии . 8 класс.***

***Тема: «Векторы».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №2**

***1.* Найдите координаты вектора , если координаты его начала  и конца .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***2.*Чему равна длина вектора ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***3*. Даны точки , , . Вычислите координаты вектора .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.* Даны два вектора  и . Найдите скалярное произведение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***5*. Найдите у, при котором векторы  и  перпендикулярны.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***6.* В равностороннем треугольнике *MLN* со стороной 14см проведена медиана *NC*. Найдите скалярное произведение  и .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Найдите косинус угла *В* в треугольнике *DВС*, если , , .**

***Контрольная работа № 6 по геометрии . 8 класс.***

***Тема: «Векторы».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №3**

***1.* Если  и , то вектор  имеет координаты:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***2.*Чему равна длина вектора ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***3*. Даны точки , , . Вычислите координаты вектора .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4*. Даны два вектора  и  . Найдите скалярное произведение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***5*. Найдите у, при котором векторы  и  перпендикулярны.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***6.* В равностороннем треугольнике *КLN* со стороной 12см проведена медиана *КЕ*. Найдите скалярное произведение  и .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Найдите косинус угла *С* в треугольнике *КРС*, если , , .**

***Контрольная работа № 6 по геометрии . 8 класс.***

***Тема: «Векторы».***

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант №4**

***1.* Если  и , то вектор  имеет координаты:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***2.*Чему равна длина вектора ?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***3*. Даны точки , , . Вычислите координаты вектора .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***4.* Даны два вектора  и . Найдите скалярное произведение .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***5*. Найдите х, при котором векторы  и  перпендикулярны.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

***6.* В равностороннем треугольнике *NРО* со стороной 20см проведена медиана *NF* . Найдите скалярное произведение  и .**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***7*. Найдите косинус угла *D* в треугольнике *ABD*, если**

**, , .**

**Ответы**

***Контрольная работа №1 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Сложение и вычитание рациональных дробей».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| **1** | **1** | **3** | **2** | **4** | **2** | **25** |  |
| **2** | **2** | **1** | **3** | **1** | **4** | **-40** |  |
| **3** | **3** | **1** | **3** | **2** | **1** | **4** |  |
| **4** | **1** | **2** | **4** | **1** | **3** | **20** |  |

***Контрольная работа №2 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование рациональных выражений».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **1** | **4** |  | **2** | **2** | **3** | **2** |
| **2** | **2** | **1** |  | **4** | **1** | **-3** | **0** |
| **3** | **3** | **1** |  | **2** | **2** | **4** | **3** |
| **4** | **1** | **2** |  | **4** | **3** | **0** | **2** |

***Контрольная работа №3 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Арифметический квадратный корень. Функция ».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **1** | **0,9** | **3412** | **3** | **4** | **-4** |  |
| **2** | **2** | **4** | **2134** | **1** | **1** | **72** |  |
| **3** | **3** | **5** | **2134** | **3** | **1** | **19** |  |
| **4** | **3** | **0,11** | **3214** | **4** | **3** | **-11** |  |

***Контрольная работа №4 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **3** | ***PMQ*** | **1** | **1** | **4** | **38** |  |
| **2** | **4** | ***QMN*** | **2** | **2** | **1** | **24** |  |
| **3** | **4** | ***ABK*** | **1** | **4** | **1** | **-8** |  |
| **4** | **1** | ***NFM*** | **3** | **1** | **2** | **8** | **-2** |

***Контрольная работа №5 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение квадратных уравнений».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **4** | **4** | **2** | **-9** |  | **9** | **Нет корней** |
| **2** | **3** | **2** | **2** | **-1** |  | **20** | **Нет корней** |
| **3** | **3** | **1** | **4** |  |  | **-15** | **2 корня** |
| **4** | **4** | **3** | **3** | **7** |  | **9** | **2 корня** |

***Контрольная работа №6 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение дробно-рациональных уравнений».***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | **3** | **0;1** | **3** | **5** |  |
| **2** | **1** | **0;1** | **1** | **3** |  |
| **3** | **2** | **-1;4** | **3** | **3** |  |
| **4** | **1** | **-3;2** | **1** | **3** |  |

***Контрольная работа №7 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Неравенства. Свойства неравенств».***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **6** | **7** |
| **1** | **1** | **4** | **1** | **3** | **2** |  |
| **2** | **4** | **2** | **3** | **1** | **2** |  |
| **3** | **3** | **3** | **2** | **4** | **2** |  |
| **4** | **1** | **4** | **3** | **2** | **3** |  |

***Контрольная работа №8 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **3** |  | **1** | **1** | **4** | **4** | **4** |
| **2** | **3** |  | **4** | **4** | **4** | **3** | **-8** |
| **3** | **4** |  | **1** | **2** | **4** | **12** | **0** |
| **4** | **1** |  | **4** | **2** | **3** | **-4** | **4** |

***Контрольная работа №9 по алгебре. 8 класс***

***Тема: «Степень».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2 3** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **вбг** | **1** | **125** | **2** |  | **6** |  |
| **2** | **гвб** | **2** | **12** | **3** |  | **4** | **-1** |
| **3** | **гва** | **4** | **49** | **3** |  | **81** |  |
| **4** | **бга** | **2** | **216** | **1** |  | **0,2** | **1** |

***Контрольная работа №1 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Четырехугольники».***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **234** | **3** | **2** | **3** | **1** | **35** |
| **2** | **235** | **2** | **1** | **4** | **2** | **33** |
| **3** | **134** | **2** | **1** | **3** | **3** | **17** |
| **4** | **123** | **4** | **4** | **1** | **1** | **36** |

***Контрольная работа №2 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Теорема Фалеса и ее применение».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **6см** | **2** | **3** | **4** | **4** | **7** | **7см** |
| **2** | **3см** | **1** | **2** | **1** | **1** | **8** | **15см** |
| **3** | **9см** | **1** | **1** | **2** | **2** | **12,5** | **36см** |
| **4** | **12см** | **2** | **4** | **2** | **1** | **9,5** | **10см** |

***Контрольная работа №3 по геометрии. 8 класс.***

***Тема:«Теорема Пифагора».***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **3** | **2** | **1** | **4** | **2** | **15** |
| **2** | **4** | **1** | **3** | **4** | **2** | **42** |
| **3** | **2** | **2** | **3** | **4** | **3** | **25** |
| **4** | **2** | **4** | **1** | **3** | **1** | **15** |

***Контрольная работа №4 по геометрии. 8 класс***

***Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **3** | **2** | **2** | **4** | **1** | **0,5** | **13см** |
| **2** | **2** | **3** | **3** | **2** | **3** | **0,5** |  |
| **3** | **4** | **4** | **4** | **1** | **1** | **0** | **10см** |
| **4** | **1** | **1** | **3** | **1** | **3** | **-1,5** |  |

***Контрольная работа №5 по геометрии . 8класс***

***Тема: «Декартовы координаты в плоскости».***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **3** | **4** |  | **4** | **1** | **-4** |
| **2** | **2** | **3** |  | **2** | **4** | **5** |
| **3** | **4** | **2** |  | **3** | **3** | **2** |
| **4** | **2** | **1** |  | **2** | **4** | **8** |

***Контрольная работа № 6 по геометрии . 8 класс.***

***Тема: «Векторы».***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Номер задания** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** | **2** | **3** |  | **1** | **4** | **18** |  |
| **2** | **2** | **2** |  | **4** | **2** | **147** | **0** |
| **3** | **3** | **4** |  | **3** | **1** | **108** |  |
| **4** | **3** | **1** |  | **2** | **3** | **300** |  |