Согласовано на методическом совете

протокол №1 от 31.08.2023г

Материалы для промежуточной аттестации

по учебному предмету «Математика»

в \_10\_\_ классе

**Контрольная работа**

**Часть 1**

|  |
| --- |
| ***При выполнении заданий 1 – 10 под номером выполняемого вами задания обведите кружком номер соответствующий номеру выбранного вами ответа*** |

**1.** Значение выраженияравно

**1.** -6. **2.** -4. **3.**  -5. **4.** -3.

**2.** Корень уравнения равен

**1.** 28. **2.** 44. **3.** -2. **4.** 20.

**3.** Какие из предложенных функций является убывающими?

**1.** у = - х5. **2.**у = 3х. **3.** у =. **4.**у = .

**4.**  Значение выражения равно

**1**. 7. **2.** 49. **3.** -2. **4.** 2.

**5.** Область определения функции у =

**1**. х ≥ 1,5**2.** х > 1,5**3.** х < 1,5 **4.** х 1,5.

**6.**Корень уравнения

**1**. 8. **2.** 3. **3.** 11. **4.** 2.

**7.** Решением показательного неравенства

**1**. х > 0**2.** х 0 **3.** х < 1 **4.** х > 1.

**8.**Значение выражения при

**1.** - 5. **2.** -2. **3.**4. **4.** 22.

**9.**Решение уравнения cos x - = 0

**1.**. **2.**. **3.**. **4.**

**10.** Точки А,В, С и Д не лежат в одной плоскости. Выберите **верное** утверждение:

**1.**  прямая АВ параллельна прямой СД **2.** прямая АВ пересекает прямую СД

**3.**  прямая АС пересекает прямую ВД **4.** прямые АС и ВД – скрещиваются.

**Часть 2**

|  |
| --- |
| ***В заданиях 11 – 13сначала укажите номер задания, а затем запишите полное решение и ответ.*** |

**11.** Найдите значение выражения при

**12.** Найти корни уравнения .

**13.** Из точки к плоскости проведены две наклонные, равные 10 см и 17 см. разность проекций этих наклонных равна 9 см. Найти проекции наклонных.

**Количество баллов: \_\_\_\_\_\_\_\_ Отметка: \_\_\_\_\_\_\_Учитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

**Ключ проверки заданий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
|  | 2 | 4 | 13 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 0, 75 | (-1)kп/6 + пк, k - Z | 6 см, 15 см |

**Критерии проверки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценивания выполнения задания** | **Баллы** |
| 1 - 10 | Верно, указан номер правильного ответа | 1 |
| Другой ответ | 0 |
| 11 – 13 | Ход решения верный, все шаги выполнены правильно, получен верный ответ | 2 |
| Ход решения верный, но отсутствуют существенные пояснения ИЛИдопущена ошибка вычислительного характера, с ее учетом дальнейшие шаги выполнены, верно | 1 |
| Другой ответ | 0 |
| **Оценка** «2» - 0 – 7 б, «3» - 8 – 11 б, «4» - 12 – 14 б, «5» - 15 – 16 б | | |

**Кодификатор**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Элементы содержания, проверяемые заданиями** | **Задания** |
| **Числа и вычисления** | | |
| 1 | Находить значение степени с рациональным и действительным показателями | 1 |
| 2 | Вычислять логарифм числа по заданному основанию | 4 |
| **Выражения и их преобразования** | | |
| 3 | Применять свойства степеней, корней, логарифмов | 1,4 |
| 4 | Выполнять упрощение тригонометрического выражения | 11 |
| 5 | Применять основные тригонометрические формулы | 8 |
| 6 | Находить значение тригонометрического выражения | 8,11 |
| 7 | Использовать формулы приведения | 11 |
| 8 | Указывать табличные значения тригонометрических функций некоторых углов | 9,11 |
| **Уравнения и неравенства** | | |
| 9 | Находить корни иррационального уравнения | 2 |
| 10 | Выполнять решение линейного неравенства с одной переменной | 5 |
| 11 | Находить корни логарифмического уравнения | 6 |
| 12 | Припоминать решение показательного неравенства | 7 |
| 13 | Решать простейшее тригонометрическое уравнение | 9 |
| 14 | Владеть приемами решения тригонометрических уравнений | 12 |
| 15 | Находить корни квадратного уравнения | 12 |
| **Функции** | | |
| 16 | Распознавать виды функций | 3 |
| 17 | Указывать возрастающие, убывающие функции | 3, 7 |
| 18 | Указывать область определения функции | 5 |
| **Геометрические фигуры и их свойства.** | | |
| 19 | Раскрывать сущность взаимного расположения прямых в пространстве | 10 |
| 20 | Создавать модель по условию задачи | 10,13 |
| 21 | Опираться на свойства, признаки геометрических фигур в пространстве | 10,13 |
| 22 | Различать понятия наклонная, проекция в пространстве | 13 |
| 23 | Применять теорему Пифагора | 13 |