**Итоговая контрольная работа по алгебре . 9 класс**

**Цель: Проверить уровень усвоения ГОСО**

* **знание формул нахождения n-го числа и суммы арифметической прогрессии.**
* **знание основных тригонометрических тождеств, значений тригонометрических тождеств, формул приведения;**
* **умение решать системы уравнений и неравенств;**
* **умение решать задачи на составление уравнения.**

**Вариант 1**

1. Найти сумму десяти первых членов арифметической прогрессии, если ,
2. Найдите значение , если и .
3. Вычислите: .
4. Решите систему неравенств:.
5. Диагональ прямоугольника равна 13см, а его площадь равна 60см2. Найти периметр прямоугольника.

**Вариант 2**

1. Найти сумму восьми первых членов арифметической прогрессии, если ,.
2. Найдите значение , если , .
3. Вычислите:.
4. Решите систему неравенств:.
5. Диагональ прямоугольника равна 10см2, а его периметр равна 28см. Найти площадь прямоугольника.

|  |
| --- |
| **Критерии оценивания.** |
| «5» | 23-25 баллов |
| «4» | 16-22 балла |
| «3» | 10-15 баллов |

**Спецификация контрольной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Характеристика задания | Проверяемые элементы | Балл за выполнение проверяемого элемента | Балл за выполнение задания |
| 1 | Арифметическая прогрессия. | 1. Формула n-го члена арифметической прогрессии.
2. Формула суммы членов арифметической прогрессии.
3. Решение системы уравнений.
 | 1 балл1 балла3 балл | 5 баллов |
| 2 | Тригонометрические функции. | 1. Основное тригонометрическое тождество.
2. Знаки по четвертям.
3. Техника вычислений.
 | 1 балла2 балла2 балл | 5 баллов |
| 3 | Тригонометрические преобразования. | 1. Формулы приведения.
2. Значения тригонометрических функций.
3. Техника вычислений.
 | 2 балла2 балла1 балл | 5 баллов |
| 4 | Решение системы неравенств. | 1. Решение квадратичного неравенства.
2. Решение линейного неравенства.
3. Выбор ответа.
 | 2 балла1 балла2 балл | 5 баллов |
| 5 | Решение задачи на составление системы уравнений. | 1. Составление системы уравнений по условию задачи.
2. Решение системы уравнений.
3. Выбор ответа.
 | 2 балла2 балл1 балла | 5 баллов |

**Распределение заданий по содержанию и уровню сложности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержательные линии | Воспроизведение знаний | Применение знаний | Интеграция знаний | % соответствия |
| Арифметическая прогрессия. | №1 |  |  | 20% |
| Тригонометрические функции. | №2 |  | №3 | 40% |
| Система неравенств. |  | №4 |  | 20% |
| Текстовые задачи на составление уравнений. |  | №5 |  | 20% |
|  | 40% | 40% | 20% | 100% |