**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Пермского края**

**Управление образования администрации Пермского муниципального округа**

**МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»**

Утверждаю

Директор МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»

В.Д.Кетова Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Алгебра (базовый уровень) 10 класс

**Фонд оценочных средств по алгебре для 10 класса (базовый уровень)**

# Паспорт фонда оценочных средств

|  |  |
| --- | --- |
| **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Наименование оценочного средства** |
| Рациональные и действительные числа | Контрольная работа №1 |
| Арифметический корень n-й степени | Контрольная работа №2 |
| Тригонометрические уравнения | Контрольная работа №3 |
| Итоговое повторение | Контрольная работа №4 (Промежуточная атестация) |

**Контрольная работа №1. Тема: «Рациональные и действительные числа»**

**Цель работы:** проверить знания учащихся по теме «Рациональные и действительные числа».

# Задачи:

* Проверить умение выполнять арифметические операции с рациональными числами.
* Оценить понимание свойств действительных чисел.

# %5Cfrac%7B3%7D%7B4%7D%20-%20%5Cfrac%7B5%7D%7B8%7DВариант 1

1. Выполните действия: .

%5Csqrt%7B2%7D

1. Представьте в виде десятичной дроби число .
2. %7Cx%7C%20%3D%205Решите уравнение: .

# Критерии оценивания:

* + Правильное выполнение всех заданий — оценка «5».
  + Одна ошибка в заданиях или неполное решение — оценка «4».
  + Две ошибки в заданиях — оценка «3».
  + Более двух ошибок или отсутствие решения — оценка «2».

# -%5Cfrac%7B7%7D%7B8%7D%20%2B%20%5Cfrac%7B1%7D%7B4%7DВариант 2

1. 0%2C%287%29Выполните действия: .
2. %7Cx%7C%20%5Cleq%203Запишите периодическую дробь в виде обыкновенной дроби.
3. Решите неравенство: .

**Критерии оценивания:** те же, что и для варианта 1.

# Контрольная работа №2. Тема: «Арифметический корень n-й степени»

**Цель работы:** оценить знания учащихся по теме «Арифметический корень n-й степени».

# Задачи:

* + Проверить понимание определения и свойств арифметического корня n-й степени.
  + Оценить умение применять свойства корня при решении задач.

# Вариант 1

**%5Csqrt%5B3%5D%7B8%7D%20%5Ccdot%20%5Csqrt%5B3%5D%7B2%7D**

1. Вычислите: .

a%20%5Cgeq%200

1. Упростите выражение: , если .

%5Csqrt%5B4%5D%7Bx%7D x%20%3D%2081

1. %28%5Csqrt%5B6%5D%7Ba%7D%29%5E3Найдите значение выражения: , если .

# Критерии оценивания:

* + Правильное выполнение всех заданий — оценка «5».
  + Одна ошибка в заданиях или неполное решение — оценка «4».
  + Две ошибки в заданиях — оценка «3».
  + Более двух ошибок или отсутствие решения — оценка «2».

# Вариант 2

1. %28-2%29%5E4%5Csqrt%5B5%5D%7Ba%7D%20%5Ccdot%20%5Csqrt%5B5%5D%7Bb%7Dx%20%3D%20%5Cfrac%7B1%7D%7B256%7DВозведите в степень: .

ab

1. Преобразуйте выражение: , где и — положительные числа.

%5Csqrt%5Bn%5D%7Bx%7D

1. Определите значение выражения: , если .

**Критерии оценивания:** те же, что и для варианта 1.

# Контрольная работа №3. Тема: «Тригонометрические уравнения»

**Цель работы:** оценить навыки учащихся по решению тригонометрических уравнений.

# Задачи:

* + Проверить знание основных формул тригонометрии.
  + Оценить умение решать простейшие тригонометрические уравнения.

# Вариант 1

1. Решите уравнения:

%5Csin%20x%20%3D%200

* + ;

%5Ccos%20x%20%3D%20-1

* + ;
  + tg%20x%20%3D%20%5Csqrt%7B3%7D%5B-%5Cpi%3B%20%5Cpi%5D.

%5Csin%202x%20%3D%200

1. Найдите корни уравнения , принадлежащие отрезку .

# Критерии оценивания:

* Правильное решение всех уравнений — оценка «5».
* Решение одного или двух уравнений с одной ошибкой — оценка «4».
* Неполное решение одного из уравнений или одна ошибка в каждом уравнении — оценка «3».
* Отсутствие решения или более двух ошибок — оценка «2».

# Вариант 2

1. Решите уравнения:

%5Ccos%20x%20%3D%200

* + ;

%5Csin%20x%20%3D%201

* + ;
  + ctg%20x%20%3D%20-%5Csqrt%7B3%7D%5B0%3B%202%5Cpi%5D.

cos%202x%20%3D%20-1

1. Укажите все корни уравнения , принадлежащие интервалу .

**Критерии оценивания:** те же, что и для варианта 1.

# Контрольная работа №4. Тема: «Итоговое повторение» (промежуточная аттестация)

**Цель работы:** обобщить и систематизировать знания учащихся за курс алгебры 10 класса.

# Задачи:

* Оценить уровень усвоения материала.
* Выявить пробелы в знаниях учащихся.

# %5Cfrac%7B%28a%5E2%20-%20b%5E2%29%7D%7B%28a%20-%20b%29%7DВариант 1

1. x%5E2%20%3D%209Упростите выражение: .
2. Решите уравнение: .
3. %5Cbegin%7Bcases%7D%0A%20%20%20a%20%2B%20b%20%3D%204%20%5C%5C%0A%20%20%20ab%20%3D%206%0A%20%20%20%5Cend%7Bcases%7Dy%20%3D%20%5Csin%20xx%20%3D%20%5Cpi%2F6Вычислите значение функции при .
4. Решите систему уравнений:

# Критерии оценивания:

* + Правильное выполнение всех заданий — оценка «5».
  + Одна ошибка в одном из заданий или неполное решение одного задания — оценка

«4».

* + Две ошибки или неполные решения в двух заданиях — оценка «3».
  + Более двух ошибок или отсутствие решения хотя бы одного задания — оценка «2».

# %5Cfrac%7B%28x%20-%20y%29%7D%7B%28x%20%2B%20y%29%7DВариант 2

1. x%5E3%20%3D%208Упростите выражение: .
2. Решите уравнение: .
3. %5Cbegin%7Bcases%7D%0Aa%20%2B%20b%20%3D%203%20%5C%5C%0Aab%20%3D%202%0A%5Cend%7Bcases%7Dy%20%3D%20cos%20xx%20%3D%20%5Cpi%2F4Вычислите значение функции при .
4. Решите систему уравнений:

**Критерии оценивания:** те же, что и для варианта 1.