Демонстрационный вариант
диагностической проверочной работы по алгебре
для учащихся 8-х классов организаций общего образования ПМР
2023 – 2024 учебный год *(базовый уровень)*

Пояснения к демонстрационному варианту

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность учащимся и учителям составить представление о структуре будущей работы, числе и форме заданий, а также их уровне сложности. Эти сведения дают возможность выработать стратегию подготовки к выполнению диагностической проверочной работы по алгебре.

Диагностическая работа проводится с целью осуществления государственного контроля качества образования и уровня математической подготовки учащихся 8 классов. Задания демонстрационного варианта не отражают всех вопросов содержания, которые могут быть включены в диагностическую проверочную работу. Объектом контроля являются следующие темы:

- Алгебраические дроби. Арифметические операции над алгебраическими дробями
- Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня
- Квадратичная функция. Функция y= k/x.
- Квадратные уравнения

Каждый вариант работы состоит из 5 заданий. Записи полного решения и ответов на задания оформляются на бланках для работ.

Работа рассчитана на 45 минут.

Оценки выставляются в соответствии с нормами выставления оценок за контрольную работу по алгебре в 8-х классах.

1. Вычислите: $10\sqrt{0,04} + (2\sqrt{5})^2 + (1\frac{1}{4})^{-1}$.

Решение:

Ответ:

2. Упростите выражение: $\frac{a}{b} - \frac{a^2-b^2}{b^2} : \frac{a+b}{b}$.

Решение:

Ответ:

3. **Известно, что один из корней уравнения $x^2 + px - 18 = 0$ равен 3. Найдите коэффициент p и второй корень.**

Решение:

Ответ:

4. **Решите графически уравнение $x^2 = -\frac{8}{x}$.**

Решение:

Ответ:

5. Участок прямоугольной формы, одна из сторон которого на 10 м больше другой, надо огородить забором. Найдите длину забора, если площадь участка 375 м^2.

Решение:

Ответ:

Оценка за работу: _____

Учитель: _____ _____

(подпись) (ФИО)

Ассистент: _____ _____

(подпись) (ФИО)