**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации по алгебре.**

Класс: 8

Учебный год: 2024-2025

**Пояснительная записка**

**Цель:** установление фактического уровня знаний учащихся по предмету «Алгебра», и уровня достижения планируемых метапредметных результатов за курс 8 класса.

**Особенности:**

* работа по алгебре для 8-го класса проверяет уровень подготовки обучающихся по следующим тематическим разделам: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения», «Функции».
* Общее время на выполнение работы – 40 минут.
* **Содержание и структура диагностической работы:**

Содержание диагностической работы соответствует изученному к моменту проведения диагностики учебному материалу по алгебре по программе основной школы.

Правильное выполнение каждого из заданий 1-6 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 7 оценивается 2 баллами.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 8.

«2»: 0–3

«3»: 4–5

«4»: 6

«5»: 7-8

Задание 1 (базовый уровень) находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих дроби.

Задания 2 (базовый уровень) предполагают находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих десятичные дроби.

Задание 3 (базовый уровень) Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения.

Задание 4 (базовый уровень) Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Задание 5 (базовый уровень) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику.

Задание 6 (базовый уровень) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику

Задание 7 (повышенный уровень) применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

**Демонстрационный вариант.**

**Алгебра 8 класс.**

1. Вычислите: $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$ .
2. Найти значение выражения: $\left(\frac{11}{10}- \frac{11}{13}\right):\frac{22}{39} .$

 3. Решите уравнение: $\frac{x}{2}-\frac{3-x}{3}=4.$

 4. Сократите дробь $\frac{х^{2}-7х+12 }{х-3}$ и найдите ее значение при х = - 4.

 5. Установите соответствие между графиками и формулами, которые их задают:

Графики:



Формулы:



6. Постройте в одной системе координат графики функций у=$х^{2}+2х-4$ и у = 2х. Найдите координаты точек пересечения графиков.

7. Решить уравнение: х2 – 2х + $\sqrt{3-х}$ = $\sqrt{3-х}$ + 8

***КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ***

1. Правильное выполнение заданий 1-6 оценивается 1 баллом.
2. Выполнение задания 7 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

Максимальное количество баллов – 8.

|  |  |
| --- | --- |
| № | 1 вариант |
| 1 |  -0,05 |
| 2 | $$\frac{9}{20}=0,45$$ |
| 3 | 6 |
| 4 | - 8 |
| 5 | А-1, Б -3, В-2 |
| 6 | (4;3), (1;0) |
| 7 | -2 |

Задание 7.

|  |
| --- |
| C:\Users\versh\Desktop\Screenshots\Снимок экрана (1013).png |
|  |