

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Отдел математики

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
9 КЛАССОВ ПО АЛГЕБРЕ**

Цель работы: определить уровень математической подготовки обучающихся 9-х классов по алгебре на начало учебного года.

Представлено 2 варианта

Каждый вариант состоит из 12 заданий.

Критерии оценивания заданий

Максимальное количество баллов за всю работу – 24.

<i>Критерии оценивания задания</i>	<i>Баллы</i>
Обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ.	2
В решении допущена грубая ошибка. Задание не доведено до конца при правильном ходе решения.	1
Решение отсутствует или допущены грубые ошибки, которые свидетельствуют о незнании предложенного материала. ИЛИ Получен ответ (даже правильный), который не следует из предложенного решения	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Критерии оценивания

<i>Отметка</i>	<i>Процент</i>
5	91 – 100
4	66 – 90
3	33 – 65
2	8 – 32

Соответствие количества набранных баллов, оценке по пятибалльной системе оценивания учебных достижений учащихся приведено в таблице:

<i>Количество набранных баллов</i>	<i>Оценка по пятибалльной системе оценивания учебных достижений учащихся</i>
22 – 24	5
16 – 21	4
8 – 15	3
2 – 7	2
0	1

Вариант 1

1. Выполните действия $\left(28\frac{3}{5} - 30,1\right) : (-0,3)$
2. Из свежих яблок получается 14% сушеных. Сколько сушеных яблок выходит из 250 свежих?
3. Найдите допустимые значения переменной в выражении $\frac{x+3}{x+4}$.
4. Укажите промежуток, являющийся решением неравенства $12 + 3x > 0$.
5. Найдите точку пересечения графика функции $y = -3x + 15$ с осью Ох.
6. Решите систему уравнений $\begin{cases} y + x = 6; \\ x - y = 2. \end{cases}$
7. Запишите в виде многочлена: $-3(x + y) - 2(x - y)$.
8. Вычислите $\sqrt{12} \cdot (\sqrt{3} + \sqrt{12})$.
9. Упростите выражение $(4 - x)^2 + 5$.
10. Выполните действие $0,25m^5p^{-3} \cdot 8m^{-5}p^2$.
11. Представьте в виде дроби $\frac{x^2-16}{49} \cdot \frac{7}{x-4}$.
12. Найдите стороны прямоугольника с площадью 120 см², одна из сторон которого на 7 см больше другой.

Вариант 2

1. Выполните действия $\left(-28,4 - 5\frac{2}{5}\right) : (-0,1)$.
2. Тракторист вспахал 8 га поля, что составляет 40 % поля. Найдите площадь всего поля.

3. Найдите допустимые значения переменной в выражении $\frac{5+x}{x-2}$.
4. Укажите промежуток, являющийся решением неравенства $2x + 8 \leq 0$.
5. В какой точке график функции $y = 20 - 4x$ пересекает ось Ox ?
6. Решите систему уравнений $\begin{cases} y + x = 0; \\ 2x - y = 3. \end{cases}$
7. Запишите в виде многочлена: $-5(a-1) + 3(a+1)$.
8. Вычислите $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{27} - \sqrt{3})$.
9. Упростите выражение $(x-7)^2 + 3$.
10. Выполните действие $0,125n^{-6}c^4 \cdot 4n^6c^{-5}$.
11. Представьте в виде дроби $\frac{2}{x+5} \cdot \frac{x^2-25}{6}$.
12. Площадь прямоугольника равна 96 см^2 . Найдите стороны этого прямоугольника, если известно, что одна из сторон на 4 см больше другой.

**Анализ
диагностической контрольной работы по алгебре
в 9 классе**

	Кол-во	%
Класс		
Количество учащихся по списку		
Писали работу		
Написали на «5»		
На «4»		
На «3»		
На «2»		
% качества знаний («4» - «5»)		
% успеваемости («3» - «5»)		
Ошибки, допущенные в работе по программному материалу:		
Перевод десятичной дроби в обыкновенную		
Перевод обыкновенной дроби в десятичную		
Вычитание дробей		
Деление дробей		
Нахождение процентов от числа		
Нахождение числа по значению процентов		
Условие существования алгебраической дроби		

Решение линейного неравенства		
Нахождение точки пересечения графика функции с осью Ох		
Решение системы линейных уравнений с двумя неизвестными		
Умножение одночлена на многочлен		
Приведение подобных		
Умножение корней		
Сложение корней		
Знание формулы квадрата разности		
Умножение одночленов		
Свойство степеней		
Нулевая степень числа		
Умножение рациональных дробей		
Знание формулы разности квадратов		
Сокращение дроби		
Составление уравнения к задаче		
Решение квадратного уравнения		
Отбор корней		
<i>Программа учителя по устранению допущенных ошибок:</i>		
1.		
2.		
3.		
....		

Учитель: _____