

Автономная некоммерческая организация профессионального  
образования «Старая школа»  
(АНО ПО «Старая школа»)

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим Советом  
АНО ПО «Старая школа»  
Протокол №1 от 13.06.2024г.

Макарова М.А. / 

«13» июня 2024г.



УТВЕРЖДЕНО  
Директор АНО ПО «Старая школа»

Макарова М.А. / 

«13» июня 2024г.



**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации обучающихся  
в АНО ПО "Старая школа"  
учебного предмета «Алгебра»  
для 8 класса

Москва  
2024 г.

## Демо-версия КОС

### Входная административная контрольная работа по алгебре 8 класс

1. Упростить выражение.

а)  $(b+c)(b-c)-b(b-2c)$ ;

б)  $(a-2)(a+4)-(a+1)^2$  ;

в)  $(-2a^3b)^3 \cdot (-5a^2b)^2$ .

2. Решить уравнение:  $\frac{x+9}{3} - \frac{x-1}{5} = 2$ .

3. Разложить многочлен на множители.

а)  $2a^3 - 2ab^2$ ; б)  $4a^2 - b^2 + 2a - b$ .

4. Задача. В двух хранилищах было одинаковое количество угля. Когда из первого хранилища вывезли 680т угля, а из второго – 200т, то в первом осталось в 5 раз меньше угля, чем во втором. Сколько угля было в каждом хранилище сначала?

5. Решить систему уравнений: 
$$\begin{cases} 3x - 2y = 14, \\ 2x + y = 7. \end{cases}$$

6. а) Постройте график функции  $y=2x+2$ . С помощью графика найдите значение функции, соответствующее значению аргумента равному -3.

б) Определите, проходит ли график функции через точку  $A(-10;-18)$ .

7. Вычислить:  $\frac{8 \cdot 100^n}{2^{2n+1} \cdot 5^{2n-2}}$  .

### Промежуточная административная контрольная работа по алгебре 8 класс

1. Сократите дробь:  $\frac{2b+18}{b^2+18b+81}$

2. Представьте в виде дроби:  $\frac{ax-4a}{2x+8} : \frac{16-x^2}{x^2+8x+16}$

3. Вычислите:  $\sqrt{1,44 \cdot 0,25 \cdot 16}$

4. Функция задана формулой  $y = -\frac{10}{x}$

а) найдите значение  $y$  при  $x = -2$ ;

б) принадлежит ли графику функции точка  $A(3;10)$ ?

5. Найдите значение  $x$ , при котором верно равенство  $\sqrt{x-3} = 9$

6. Решите уравнения: а)  $4x^2 - 9 = 0$ ; б)  $9y^2 + 6y + 1 = 0$

7. Упростите выражение:  $\frac{1}{5}\sqrt{300a} - 4\sqrt{\frac{3}{16}a} + \sqrt{75a}$

8. Освободитесь от иррациональности в знаменателе:  $\frac{9}{3-2\sqrt{2}}$  .

## Итоговая административная контрольная работа по алгебре 8 класс

### Часть 1

1. Решите квадратное уравнение:  
 $2x^2 - 11x + 12 = 0$ .
2. Решите неравенство  $4(2x - 1) - 3(3x + 2) > 1$ .
3. Упростите выражение:  
 $(5\sqrt{2} - \sqrt{18})\sqrt{2}$ .
4. Упростите выражение:  $(a^{-6})^7 \cdot a^{45}$ .

### Часть 2

5. Решите систему неравенств  $\begin{cases} 26 - x < 25, \\ 2x + 7 < 13. \end{cases}$
6. Решите уравнение:  $\frac{5x - 7}{x - 3} = \frac{4x - 3}{x}$ .
7. Два велосипедиста одновременно отправились в 96-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 4 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 4 часа раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым.