

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСОКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1

5 отделение

Учитель: Федорова И.А.

**Итоговое тестирование  
за курс алгебры 8 класса**

ученика(цы) \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_ /20 \_\_\_\_ учебный год

1. Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,04 \cdot 81} - 7\sqrt{\frac{1}{49}}$ .

- 1) 17  
 2) 0,8  
 3)  $17\frac{6}{7}$   
 4) 4

2. Выразите из формулы  $k^2 = \frac{1}{2}(m+n)$  переменную  $n$ .

- 1)  $n = k^2 - \frac{1}{2}m$   
 2)  $n = 2k^2 + m$   
 3)  $n = \frac{1}{2}m - k^2$   
 4)  $n = 2k^2 - m$

3. Выполните умножение  $\frac{6x^3}{x-5} \cdot \frac{25-x^2}{18x^2}$ .

- 1)  $\frac{x^2+5x}{3}$   
 2)  $\frac{x^2-5x}{3}$   
 3)  $\frac{-x^2+5x}{3}$   
 4)  $\frac{-x+5}{3x}$

4. Решите неравенство  $3(x-2) - 5(x+3) > x$ .

- 1)  $(-\infty; -7)$   
 2)  $(-7; +\infty)$   
 3)  $(-\infty; 7)$   
 4)  $(7; +\infty)$

5. Упростите выражение  $1,5ab^{-3} \cdot 6a^{-2}b$ .

- 1)  $9a^{-3}b^{-4}$   
 2)  $9a^{-1}b^{-2}$

- 3)  $9a^{-2}b^{-3}$   
 4)  $9ab^2$

6. Запишите в стандартном виде число 52 000 000.

- 1)  $52 \cdot 10^6$   
 2)  $0,52 \cdot 10^8$   
 3)  $5,2 \cdot 10^7$   
 4)  $5,2 \cdot 10^{-7}$

7. Найдите наименьшее целое число  $y$  из области определения выражения

$$\sqrt{4+y} + \frac{1}{\sqrt{15y-5}}.$$

Ответ: \_\_\_\_\_

8. Найдите количество точек пересечения графиков функций  $y = \frac{-3}{x}$  и  $y = -3x$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

9. Решите систему неравенств  $\begin{cases} 3-2a < 13, \\ a-1 \geq 0, \\ 5a-35 < 0. \end{cases}$

Ответ: \_\_\_\_\_

10. Решите уравнение  $\frac{2}{(x+5)^2} - \frac{10}{25-x^2} = \frac{1}{x-5}$ .