

**Промежуточная аттестация по АЛГЕБРЕ
за курс 11 класса 2024-2025 уч.г**

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 10 заданий.

На выполнение работы дается 40 минут.

При выполнении работы разрешается использовать линейку.

Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

За каждое правильно выполненное задание №1- №8 выставляется 1 балл, за №9-№10 – 2 балла.

Шкала перевода баллов в отметки

Школьная отметка	5	4	3	2
Балл	11-12	8-10	6-7	менее 6

Задания для выполнения.

1. Найдите значение выражения $(-10)^4 + (-10)^3 + (-10)^0$

2. В летнем лагере 165 детей и 22 воспитателя. В одном автобусе можно перевозить не более 45 пассажиров. Какое наименьшее количество таких автобусов понадобится, чтобы за один раз перевезти всех из лагеря в город?

3. Найдите значение выражения $7^3 \cdot \frac{7^{-4}}{7^{-1}}$

4. Найдите значение выражения $\log_6 216 + \log_2 128 - \log_7 \frac{1}{49}$;

5. Найдите значение выражения:

$\log_3 1,8 + \log_3 5$ или $\log_2 224 - \log_2 7$

6. Найдите корень уравнения $\log_6(4x+21) = \log_6 9$

$2^{4-2x} = \left(\frac{1}{8}\right)^{2x+8}$

7. Найдите корень уравнения

8. Решите неравенство $\left(\frac{5}{7}\right)^{3x+4} \geq \frac{25}{49}$.

9. Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

РЕШЕНИЯ

А) $2^{-x+1} < 0,5$

Б) $\frac{(x-5)^2}{x-4} < 0$

В) $\log_4 x > 1$

Г) $(x-4)(x-2) < 0$

1) $(4; +\infty)$

2) $(2; 4)$

3) $(2; +\infty)$

4) $(-\infty; 4)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

10. Первый насос наполняет бак за 10 минут, второй – за 14 минут, а третий – за 35 минут. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?