

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ШВЕЦИИ**

**Контрольный тест по алгебре, 8 класс  
ОБРАЗЕЦ**

Фамилия, имя----- Дата-----

<b>Номер задания</b>	<b>Критерии</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Задания 1-7	1 балл - за каждый правильный ответ	7
Задания 8-9	2 балла – задание выполнено правильно; 1 балл – допущен 1 ошибка в решении 0 баллов – задание решено неправильно	4
Задание 10	3 балла – за правильный ответ; 2 балла – допущена одна недочет в рассуждениях или решении; 1 балл – допущена вычислительная ошибка в решении 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно	3
<b>Максимальный балл</b>		<b>14</b>

**Соответствие первичного балла школьной отметке**

- «отлично» – 12-14 баллов;
- «хорошо» – 8 – 11 баллов;
- «удовлетворительно» – 5 – 7 баллов;
- «неудовлетворительно» – 0-5 баллов.

**Вариант 1**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение теста дается 40 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 10 заданий.

Часть 1 содержит 7 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса алгебры.

Часть 2 содержит 2 усложненных и одно более сложное задание по материалу курса алгебры. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.

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 части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2 и 3 балла соответственно.

*Желаем успеха!*

### Часть 1

1. Найти значение выражения:

$$\frac{15}{5 \cdot 4}$$

2. Какое из данных чисел принадлежит промежутку  $[7; 8]$

1)  $\sqrt{7}$  2)  $\sqrt{8}$  3)  $\sqrt{42}$  4)  $\sqrt{61}$

3. Упростить выражение:

$$3 \sqrt[3]{27 \cdot 3};$$

4. Решить уравнение:  $-2x^2 + 7x = 9$

5. Решить неравенство:  $5(x + 1) - 2(3x - 2) > 3x$

6. Найти значение выражения:

$$\frac{x^2}{x^2 + 9xy} : \frac{x}{x^2 - 81y^2} \text{ при } x = 7 - 9\sqrt{2}, y = 5 - \sqrt{2}$$

7. Решить систему

$$\begin{cases} \text{неравенств: } 2x - 5 > 3, \\ 4x + 3 > 5. \end{cases}$$

### 2 часть

8. Периметр прямоугольника равен  $30$  см. Найти его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна  $56 \text{ см}^2$

9. Сократить дробь  $\frac{(2x)^2}{x^{-15}} \cdot \frac{x^{-9}}{5x^8}$

10. Цена товара была снижена дважды на одно и то же число процентов. На сколько процентов снижалась цена товара каждый раз, если его первоначальная стоимость  $5\,000$  рублей, а окончательная  $4050$  рубл

