## Контрольная работа за курс 8 класса по алгебре

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 40 минут.

Работа состоит из 2 частей: 1 часть включает 5 заданий (базовый уровень); 2 часть включает 2 задания повышенного уровня сложности.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

## Желаем успеха!

# Вариант 1 Часть 1

А1. Найдите значение выражения:

А2. Какое из данных чисел принадлежит промежутку [7; 8]

1)
$$\sqrt{7}$$

2) 
$$\sqrt{8}$$

3) 
$$\sqrt{42}$$

4) 
$$\sqrt{61}$$

А3. Упростить выражение:

$$\square_2 \stackrel{\sqrt{}}{}_{3} \square \square \square \square 27) \quad 3;$$

A4. Решите уравнение:  $-2x^2 + 7x = 9$ 

А5. Решите неравенство: 5(x + 1) - 2(3x - 2) > 3x

#### 2часть

В1. Периметр прямоугольника равен  $30 \, cm$ . Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна  $56 \, cm^2$  В2. Найдите значение выражения:

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

# Вариант 2.

## Часть 1

А1. Найдите значение выражения:

А2. Какое из данных чисел принадлежит промежутку [8; 9]

2) 
$$\sqrt{8}$$

3) 
$$\sqrt{72}$$

4) 
$$\sqrt{61}$$

А3. Упростить выражение:

A4. Решите уравнение:  $x^2 + 7x = 0$ 

А5. Решите неравенство: 5(x + 2) - 2(3x - 1) > 4x

#### 2 часть

В1. Периметр прямоугольника равен  $20 \, cm$ . Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна  $24 \, cm^2$ . В2. Найдите

$$\frac{x^2}{x^2 + 2xy}$$
 :  $\frac{x}{x^2 - 4y^2}$  при  $x = 4-2$   $\sqrt{5}$ ,  $y = 8-\sqrt{5}$ 

№ задания	Максимальн ый балл	Правильное решение или ответ
A1	1	<i>1 балл</i> – дан верный ответ
		0 баллов – неверный ответ
A2	1	<i>1 балл</i> – дан верный ответ
		0 баллов – неверный ответ
A3	1	<i>I балл</i> – дан верный ответ
		0 баллов – неверный ответ

A4	1	<i>1 балл</i> – дан верный ответ
		0 баллов – неверный ответ
A5	1	<i>1 балл</i> – дан верный ответ
		0 баллов – неверный ответ
B1	2	2 балла – дан верный ответ
		<i>1 балл</i> – 1 вычислительная ошибка
		0 балл – неверное решение
B2	2	2 балла – дан верный ответ
		1~балл - допущена вычислительная ошибка $0$
		балл – неверное решение

Максимальное количество баллов за работу по математике -9.

# Оценивание работы

Оценка	Количество набранных баллов
«5»	8-9
«4»	6-7
«3»	4-5
«2»	менее 4