

# Спецификация итоговой контрольной работы

## ПО ГЕОМЕТРИИ 9 КЛАСС

УМК : Погорелов А.В. Геометрия. 7 – 9 классы

### **1. Назначение работы.**

Работа направлена на выявление уровня овладения учащимися 9-го класса понятийным аппаратом курса геометрии в соответствии с рабочими программами, на проверку умения решать геометрические задачи разного уровня сложности.

### **2. Структура и содержание контрольной работы**

Контрольная работа представлена в двух вариантах.

Работа состоит из двух частей и содержит 7 заданий.

Часть I содержит 5 заданий базового уровня.

Часть II содержит 2 задания, соответствующих уровню возможностей, но доступных учащимся с высоким уровнем математической подготовки, любящим занятия математикой.

### **3. Характеристика заданий.**

**Часть первая** направлена на проверку достижения уровня базовой подготовки. Она содержит задания с кратким ответом.

С помощью этих заданий проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств, приёмов решения задач и т.д.), владение основными алгоритмами, умение применить знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а так же применение знаний в простейших практических ситуациях. При выполнении заданий первой части учащиеся должны продемонстрировать определённую системность знаний и широту представлений, умение переходить с одного математического языка на другой, узнавать стандартные задачи в разнообразных формулировках.

**Часть вторая** направлена на дифференцированную проверку повышенного уровня владения материалом.

Все задания этой части носят комплексный характер. Они позволяют проверить владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом, способность к интеграции знаний из различных тем школьного курса, владение исследовательскими навыками, а также умение найти и применить нестандартные приёмы рассуждений. При выполнении второй части работы учащиеся должны продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

**Спецификация заданий:**

## ЧАСТЬ 1

- Задание 1 - Многоугольники и их элементы  
Задание 2 - Окружность, круг и их элементы  
Задание 3 - Площади фигур  
Задание 4 - Фигуры на квадратной решётке  
Задание 5 - Анализ геометрических высказываний

## ЧАСТЬ 2

- Задание 6 - Геометрическая задача на вычисление  
Задание 7 - Геометрическая задача на доказательство

### ***4. Время выполнения работы.***

На выполнение работы отводится 1 урок (40 минут).

### ***5. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.***

Все задания первой части в 1 балл каждое.

Все задания 2 части в 2 балла (в зависимости от полноты ответа).

При оценивании результатов контрольной работы баллы, набранные учащимся, суммируются, а затем выводится оценка:

### **Максимальное количество баллов 9**

- от 8 до 9 баллов - «5»;
- от 6 до 7 баллов - «4»;
- от 4 до 5 баллов - «3»;
- от 0 до 3 баллов - «2».

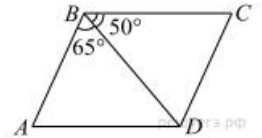
# Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы

## по геометрии 9 класс

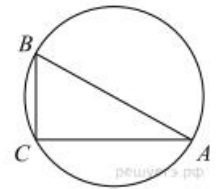
### Вариант 0

### ЧАСТЬ 1

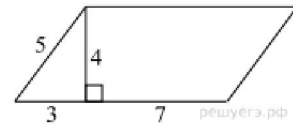
1. Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $65^\circ$  и  $50^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.



2. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AC = 30$ ,  $BC = 5\sqrt{13}$ . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



3. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



4. На квадратной сетке изображён угол  $A$ . Найдите  $\operatorname{tg} A$ .



5. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
- 2) Если два угла треугольника равны, то равны и противоположные им стороны.
- 3) Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей равны.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

### ЧАСТЬ 2

6. В прямоугольном треугольнике  $ABC$  с прямым углом  $C$  известны катеты:  $AC = 6$ ,  $BC = 8$ .

Найдите медиану  $CK$  этого треугольника.

7. В параллелограмме  $ABCD$  точка  $E$  — середина стороны  $AB$ . Известно, что  $EC = ED$ . Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.