

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 28»**

Рассмотрено
Руководитель кафедры:

Согласовано
Заместитель директора по УВР:

Утверждаю
Директор МАОУ Лицей № 28

Новикова О.В. /_____/

Акайкина Н.Н. /_____/

Масальская Н.А. /_____/

Протокол № 2 от «09» 11 2023 г.

«10» 11 2023 г.

Приказ № 01-35-6/1 от «10» 11 2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Геометрия, 9 класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Махина Марина Анатольевна, Довгаль Светлана Александровна

Ф.И.О. учителя

2023 - 2024 учебный год

Раздел 1. Характеристика структуры и содержания контрольно-измерительного материала.

Работа состоит из двух частей.

Первая часть контрольной работы по геометрии состоит из пяти заданий открытой формы с коротким ответом. Каждое задание этой части считается выполненным правильно, если учащийся записал правильный ответ. Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. учащиеся выполняют на черновиках. Правильный ответ на каждое из заданий 1-5 оценивается **одним баллом**.

Вторая часть контрольной работы по геометрии состоит из одного задания открытой формы с развернутым ответом. Задание этой части считается выполненным правильно, если учащийся привел развернутую запись решения задания и дал правильный ответ. Правильное решение задания б оценивается **двумя баллами**.

Раздел 2. Распределение заданий контрольно-измерительного материала по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности.

Часть, задача	Содержание по темам	Способ деятельности
Задача 1	«Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы»	Умение находить геометрических величины многоугольников
Задача 2	«Окружность, круг и их элементы»	Умение находить величины углов, связанных с окружностью
Задача 3	«Площади фигур»	Умение применять формулы площади многоугольников,
Задача 4	«Фигуры на квадратной решётке»	Умение находить расстояния, площади фигур, изображенных на квадратной решетке
Задача 5	«Анализ геометрических высказываний»	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний
Задача 6	«Геометрические задачи на вычисление»	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей

Раздел 3. Продолжительность промежуточной аттестации по геометрии в 9 классе.

На решение одного варианта отводится 40 мин.

Раздел 4. Дополнительные материалы и оборудование.

Дополнительных материалов или оборудования не предусмотрено.

Раздел 5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

По результатам выполнения работы выставляется отметка «2», «3», «4» или «5».

Условия заданий обучающиеся не переписывают. Исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно, не являются основанием для снижения оценки.

Если обучающийся указал правильный ответ к заданию первой части, то за это начисляется 1 балл согласно табл. 1. Если указанный ответ является неправильным, то баллы за это задание не начисляются. Правильность выполнения заданий второй части оценивает учитель в соответствии с критериями (табл. 3) и схемой оценивания заданий, которую учитель составляет самостоятельно согласно критериям оценивания.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

- Оценочная таблица 1.

№ задания	1-5	6	Итого
баллы	по 1	2	
Всего баллов	5	2	7

- Таблица 2 перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	0-2	3-4	5-6	7
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

- Таблица 3 критерии оценивания

Критерии оценивания выполнения задания б	Баллы
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ.	2
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, но даны неполные объяснения или допущена одна вычислительная ошибка.	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям.	0
Максимальный балл	2

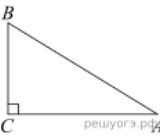
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

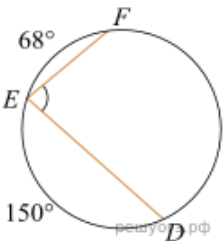
Геометрия, 9 класс


(наименование учебного предмета, класс)

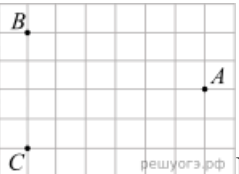
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

Часть 1. Задания 1-5 выполните на черновике и запишите только ответ.

1.  В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin B = \frac{3}{7}$, $AB = 21$. Найдите AC .

2.  Найдите $\angle DEF$, если градусные меры дуг DE и EF равны 150° и 68° соответственно.

3.  Периметр ромба равен 116, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

4.  На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC . Ответ выразите в сантиметрах.

5. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то треугольники подобны.
- 2) Сумма смежных углов равна 180° .
- 3) Любая высота равнобедренного треугольника является его биссектрисой.

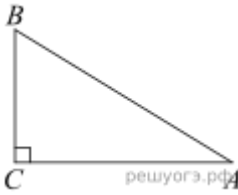
Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

Часть 2. В задании 6 приведите полное решение (при необходимости пользуйтесь черновиком).

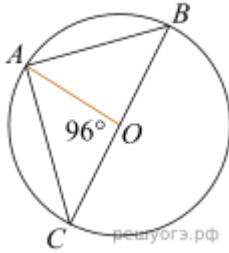
6. Периметр прямоугольника равен 56, а диагональ равна 27. Найдите площадь этого прямоугольника.

1 ВАРИАНТ

Часть 1. Задания 1-5 выполните на черновике и запишите только ответ.

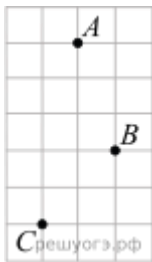


1. В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 8$, $\sin A = 0,4$. Найдите AB .



2. Найдите градусную меру $\angle ACB$, если известно, что BC является диаметром окружности, а градусная мера центрального $\angle AOC$ равна 96° .

3. Периметр ромба равен 40, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.



4. На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC . Ответ выразите в сантиметрах.

5. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Биссектриса равнобедренного треугольника, проведенная из вершины, противоположной основанию, делит основание на две равные части.
- 2) В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны.
- 3) Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу.

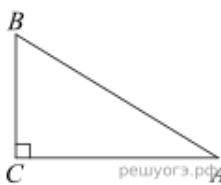
Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

Часть 2. В задании 6 приведите полное решение (при необходимости пользуйтесь черновиком).

6. Биссектрисы углов A и B при боковой стороне AB трапеции $ABCD$ пересекаются в точке F . Найдите AB , если $AF = 24$, $BF = 32$.

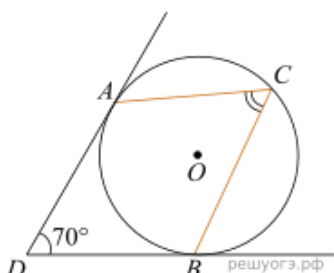
2 ВАРИАНТ

Часть 1. Задания 1-5 выполните на черновике и запишите только ответ.



1. В треугольнике ABC угол C равен 90° ,
Найдите AB .

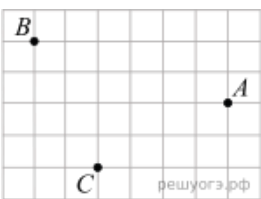
$$AC = 15, \cos A = \frac{5}{7}.$$



2. В угол величиной 70° вписана окружность, которая касается его сторон в точках A и B . На одной из дуг этой окружности выбрали точку C так, как показано на рисунке. Найдите величину угла ACB .



3. Периметр ромба равен 40, а один из углов равен 60° . Найдите площадь ромба, деленную на $\sqrt{3}$.



4. На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC . Ответ выразите в сантиметрах.

5. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
- 2) Если два угла треугольника равны, то равны и противолежащие 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. В задании 6 приведите полное решение (при необходимости пользуйтесь черновиком).

6. Биссектрисы углов A и B при боковой стороне AB трапеции $ABCD$ пересекаются в точке F . Найдите AB , если $AF = 20$, $BF = 15$.