

ОГЭ

МАТЕМАТИКА

ГЕОМЕТРИЯ

Тренировочные
варианты

9 класс (24 варианта)

Воробьёв В.В.

Василий Воробьёв

**Подготовка к ОГЭ по математике.
Тренировочные варианты.
Геометрия (24 варианта)**

«Автор»

2026

Воробьёв В. В.

Подготовка к ОГЭ по математике. Тренировочные варианты.
Геометрия (24 варианта) / В. В. Воробьёв — «Автор», 2026

Учебное пособие предназначено для эффективной подготовки учащихся к Основному государственному экзамену (ОГЭ) по математике в части геометрического материала. Книга содержит 24 сбалансированных тренировочных варианта, составленных в полном соответствии с актуальной демоверсией текущего года. Структура каждого варианта: Базовый уровень: пять практико-ориентированных задач, снабжённых наглядными чертежами для облегчения процесса решения. Повышенный уровень: два задания повышенной сложности для проверки глубоких геометрических знаний и фиксации максимального балла. В конце книги приводятся ответы ко всем заданиям, что позволяет учащимся самостоятельно контролировать уровень своей подготовки, а педагогам и репетиторам — оперативно проверять результаты работы. Пособие адресовано девятиклассникам, учителям математики и методистам.

© Воробьёв В. В., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Глава	5
Конец ознакомительного фрагмента.	9

Василий Воробьёв

Подготовка к ОГЭ по математике.

Тренировочные варианты.

Геометрия (24 варианта)

Глава

Вариант №1

(15)

В треугольнике ABC CH - высота, ,
Найдите высоту CH .

(16)

Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O , Найдите

(17)

$ABCD$ - ромб BH - высота, периметр ромба $ABCD$ равен 48. Найдите площадь ромба $ABCD$.

(18)

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см



1 см изображена трапеция. Найдите среднюю линию данной трапеции.

(19)

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь параллелограмма равна половине произведению его диагоналей.
- 2) Точка пересечения биссектрис треугольника является центром описанной окружности около этого треугольника.
- 3) Площадь треугольника равна половине произведения двух его сторон на синус угла между ними.

.

(23) В треугольнике PNM NA и PB - биссектрисы, угол PAN равен 108 а угол PBN равен 111 Найдите угол PMN .

(25) В прямоугольном треугольнике ABC CH - высота. В треугольник ACH вписана окружность с центром в точке O_1 и радиусом r_1 , а в треугольник BCH вписана окружность с центром в точке O_2 и радиусом r_2 . Найдите площадь прямоугольного треугольника ABC , если $CH=12$, $r_1=3$, $r_2=4$.

Вариант №2

(15)

В треугольнике ABC CH - высота, , Найдите высоту CH .

(16)

Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O , Найдите

(17)

$ABCD$ - ромб BH - высота, периметр ромба $ABCD$ равен 64. Найдите площадь ромба $ABCD$.

(18)

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см



1 см изображена трапеция. Найдите длину средней линии этой трапеции.

(19)

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь параллелограмма равна произведению его диагоналей.
- 2) Точка пересечения биссектрис треугольника – это центр вписанной в треугольник окружности.
- 3) Площадь треугольника равна произведению двух его сторон на синус угла между ними.

(23) Треугольник ABC - равнобедренный $BC=AB=15$, BH - биссектриса, $BH=9$. Найдите радиус описанной окружности около треугольника ABC .

(25) В треугольнике ABC CH - высота. В треугольник ACH вписана окружность с центром в точке O_1 и радиусом r_1 , а в треугольник BCH вписана окружность с центром в точке O_2 и радиусом r_2 . Найдите площадь прямоугольного треугольника ABC , если $CH=24$, $r_1=3$, $r_2=6$.

Вариант №3

В треугольнике ABC угол A равен углу C равен BC . Найдите AB .

(16)

Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O , Найдите

(17)

В ромб $ABCD$ вписана окружность с центром в точке O , NO -радиус, $NO=3,75$. Найдите площадь ромба $ABCD$.

(18)

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см



1 см изображена трапеция. Найдите площадь данной трапеции.

(19)

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь ромба равна половине произведения его диагоналей.
- 2) Площадь прямоугольника равна половине произведения его смежных сторон.
- 3) Внешний угол треугольника равен сумме любых двух углов треугольника.

.

(23) В треугольнике PNM NA и PB - биссектрисы, угол PAN равен 102° а угол PBN равен 114° Найдите угол PMN .

(25) В треугольнике ABC CH - высота. В треугольник ACH вписана окружность с центром в точке O_1 и радиусом r_1 , а в треугольник BCH вписана окружность с центром в точке O_2 и радиусом r_2 . Найдите площадь прямоугольного треугольнике ABC , если $CH=9$, $r_1=3$, $r_2=4$.

Вариант №4

В треугольнике ABC угол A равен углу C равен BC . Найдите AB .

(16)

Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O , Найдите

(17)

$ABCD$ - параллелограмм AN -биссектриса угла BAD , $BN=12$, $NC=12,5$. Найдите периметр параллелограмма $ABCD$.

(18)

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см



1 см изображена трапеция. Найдите площадь данной трапеции.

(19)

Какое из следующих утверждений является верным?

- 1) Площадь ромба равна произведению его диагоналей.
- 2) Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.
- 3) Внешний угол треугольника равен сумме двух любых углов треугольника.

.

(23) В прямоугольном треугольнике PMK MB - биссектриса, $PM=10$, $MK=6$ Найдите биссектрису MB .

(25) В треугольнике ABC CH - высота. В треугольник ACH вписана окружность с центром в точке O_1 и радиусом r_1 , а в треугольник BCH вписана окружность с центром в точке O_2 и радиусом r_2 . Найдите площадь треугольнике ABC , если $CH=24$, $r_1=4$, $r_2=8$.

Вариант №5

(15)

В треугольнике ABC AP - биссектриса угла BAC , угол BAC равен углу B .
Найдите угол APC .

(16)

AB и CD - пересекающиеся хорды $AP=14$, $BP=4$, $CP=8$. Найдите длину отрезка CD .

(17)

$ABCD$ - трапеция равнобедренная, AC - биссектриса угла A . Найдите

(18)

На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см



1 см изображен треугольник ABC . Найдите среднюю линию треугольника ABC , если она параллельна AC .

(19)

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Квадрат - это ромб, у которого все углы прямые.
- 2) Точка пересечения серединных перпендикуляров треугольника является центром описанной окружности около этого треугольника.
- 3) Площадь треугольника равна произведению основания на высоту, проведённую к этому основанию.

(23) В равнобедренной трапеции $ABCD$ $AB=CD=13$, $BC=11$, $AD=21$. Найдите диагональ AC трапеции $ABCD$.

(25) В равнобедренной трапеции $PMKT$ MK и PT - основания, $PM=KT$, KH - высота, $PH=20$, $KH=8$, $KT=17$. Найдите косинус угла PKM .

Вариант №6

(15)

В треугольнике ABC AP - биссектриса угла BAC , угол BAC равен углу B .
Найдите угол APC .

(16)

AB и CD - пересекающиеся хорды $AP=15$, $BP=3$, $CP=9$. Найдите длину отрезка CD .

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.