



ФГОС КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЕОМЕТРИЯ

- ✓ АТТЕСТАЦИЯ ПО ВСЕМ ТЕМАМ
- ✓ К ВПР И ЕГЭ ШАГ ЗА ШАГОМ
- ✓ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ
- ✓ СООТВЕТСТВИЕ ПРОГРАММЕ

8

КЛАСС



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЕОМЕТРИЯ

6-е издание, электронное

8 класс

УДК 372.851
ББК 74.262.21
К65



Издание допущено к использованию в образовательном процессе на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699.



Издание соответствует требованиям ФГОС на основании сертификата № RU.ИОСО.П00568 системы «Учсерт» Российской академии образования.

Рецензент — Соросовский учитель, учитель высшей категории ГБОУ СОШ № 192 г. Москвы *М.Я. Гаишвили*.

Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. К65 8 класс / сост. Н.Ф. Гаврилова. — 6-е изд., эл. — 1 файл pdf : 96 с. — Москва : ВАКО, 2021. — (Контрольно-измерительные материалы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05605-7

В пособии представлены контрольно-измерительные материалы (КИМы) по геометрии для 8 класса. Тесты тематически сгруппированы, соответствуют требованиям ФГОС. Структура КИМов аналогична структуре тестов в формате ЕГЭ, что позволит постепенно подготовить учащихся к работе с подобным материалом. В конце пособия предложены тексты самостоятельных и контрольных работ, а также ключи к тестам.

Издание адресовано учителям, школьникам и их родителям.

УДК 372.851
ББК 74.262.21

Электронное издание на основе печатного издания: Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс / сост. Н.Ф. Гаврилова. — 5-е изд. — Москва : ВАКО, 2020. — 96 с. — (Контрольно-измерительные материалы). — ISBN 978-5-408-04609-6. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05605-7

© ООО «ВАКО», 2016

От составителя

Цель данного пособия — помочь учителю организовать качественный контроль знаний, умений и навыков, полученных учащимися в процессе изучения геометрии в 8 классе. В пособии представлены 16 тематических тестов, 4 теоретических теста, 4 теста на обобщение пройденного материала и один итоговый тест по программе 8 класса, 20 самостоятельных и 6 контрольных работ (включая итоговую), рассчитанных на уровень учащихся общеобразовательных школ. Контрольно-измерительные материалы могут также успешно использоваться учителями классов с углубленным изучением математики.

Для повышения результата подготовки учащихся к ЕГЭ необходимо применять различные виды контроля. Тестовые задания дают возможность сэкономить время на уроке, решить большее количество задач. Самостоятельные и контрольные работы позволяют учителю на более высоком уровне проверять знание теоретического материала и умение использовать полученные знания при решении задач, но в то же время на это тратится достаточно много времени. Разумнее чередовать различные виды проверки. Все работы даны в двух равноценных вариантах с некоторым превышением степени трудности. Сделано это по нескольким причинам: во-первых, каждый учитель сможет уменьшить количество заданий, заменить те или иные задачи, увеличить или уменьшить отведенное для выполнения работы время; во-вторых, задачи, предложенные в работах, можно использовать в классах с разным уровнем подготовленности учащихся, а также в качестве домашних самостоятельных и проверочных работ.

Данное пособие может быть использовано учителем на любом этапе урока — повторения, закрепления изученного, актуализации знаний учащихся и т. д. Также оно может быть использовано и при организации индивидуальной работы.

Контрольно-измерительные материалы помогут организовать качественную проверку знаний, умений и навыков учащихся и сэкономят время при подготовке к урокам.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны **знать**:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий.

В результате изучения курса учащиеся должны **уметь**:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

В результате изучения курса учащиеся должны **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фи-

гур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов.

Рекомендации по оцениванию результатов работ

Вопросы и задания тестовых работ разделены на три уровня сложности: А, В, С.

Уровень А является базовым и включает задания на знание теории и ее применение при решении простейших задач. Содержит 4 вопроса в тематических тестах и 7 – в обобщающих и итоговом. В тестах 6, 12, 18 и 24 дано по десять теоретических вопросов. К каждому заданию этого уровня даны 4 варианта ответа, только 1 из которых является верным.

Уровень В более сложный и содержит задачи на умение использовать теоретические знания не только по изучаемой теме, но и по ранее изученному материалу. Тематические тесты содержат 2 задачи уровня В, а обобщающие и итоговый – 3.

Уровень С содержит одну или две задачи повышенного уровня сложности, большинство из них предполагает несколько вариантов правильных ответов.

На выполнение тематических тестов отводится от 10 до 20 мин в зависимости от уровня подготовленности учащихся. По своему усмотрению учитель может сократить количество заданий тематических тестов. Обобщающий и итоговый тесты выполняются в течение 45 мин.

За каждое верно выполненное задание в части А учащийся получает 0,5 балла, в части В – 1 балл, в части С – 2 балла. Максимальное количество баллов за тематический тест – 8, за обобщающий и итоговый – 10,5.

Критерии оценивания в зависимости от количества набранных баллов

Тест	Оценка	Количество баллов
Тематический	2	Менее 1,5
	3	1,5–2,5
	4	3–4
	5	4,5–8
Обобщающий и итоговый	2	Менее 2
	3	2–4
	4	4,5–6
	5	6,5–10,5

Тест 1. Многоугольники

Вариант 1

A1. Чему равна сумма внутренних углов выпуклого n -угольника?

1) $180^\circ \cdot (n - 2)$

2) $180^\circ \cdot (n + 2)$

3) $180^\circ \cdot n$

4) $180^\circ : n$

A2. Чему равна сумма углов выпуклого шестиугольника?

1) 360°

2) 540°

3) 900°

4) 720°

A3. Чему равен внешний угол правильного девятиугольника?

1) 60°

3) 90°

2) 40°

4) 140°

A4. Сколько сторон имеет выпуклый многоугольник, если сумма его углов равна 2520° ?

1) 14

3) 16

2) 12

4) 18

B1. Каждый угол выпуклого многоугольника равен 135° . Найдите число сторон этого многоугольника.

B2. В выпуклом четырехугольнике длины сторон относятся как $7 : 8 : 9 : 10$, а его периметр равен 68 см. Найдите наименьшую сторону четырехугольника.

C1. Выпуклый четырехугольник $ABCD$ имеет две пары равных между собой смежных сторон: $AB = AD$, $BC = CD$, O – точка пересечения диагоналей четырехугольника. Сравните периметры пятиугольников $ABCOD$ и $ABOCD$.

C2. В выпуклом многоугольнике имеется пять углов с градусной мерой 140° каждый, остальные углы острые. Найдите число сторон этого многоугольника.

Тест 2. Параллелограмм

Вариант 2

A1. Периметр параллелограмма равен 32 см, а две из его сторон относятся как 3 : 1. Чему равна наибольшая из его сторон?

1) 5 см

3) 8 см

2) 12 см

4) 4 см

A2. Если в параллелограмме $ABCD$ $\angle A + \angle B + \angle C = 237^\circ$, то чему равен угол B ?

1) 57°

3) 123°

2) 79°

4) 90°

A3. В параллелограмме $ABCD$ диагональ BD со сторонами AB и AD образует углы, равные соответственно 52° и 26° . Чему равна величина угла B ?

1) 52°

3) 102°

2) 26°

4) 78°

A4. В параллелограмме $ABCD$ биссектриса угла B пересекает сторону AD в точке M так, что $AM = 8$ см, $MD = 4$ см. Чему равен периметр параллелограмма?

1) 40 см

2) 24 см

3) 32 см

4) 36 см

B1. В параллелограмме $ABCD$ высота, опущенная на сторону CD , делит ее пополам и образует со стороной BC угол 30° , $AB = 12$ см. Найдите периметр параллелограмма.

B2. В параллелограмме $ABCD$ биссектрисы углов A и C пересекают стороны BC и AD в точках M и K соответственно так, что $AK = 4$ см, $BM = 6$ см. Найдите периметр $ABCD$.

C1. На сторонах BC и CD параллелограмма $ABCD$ взяты точки K и M соответственно. Отрезки BM и KD пересекаются в точке O ; $\angle BOD = 140^\circ$, $\angle DKB = 110^\circ$, $\angle BMC = 90^\circ$. Найдите углы параллелограмма.