

0041

---

Т. В. Валаханович, В. В. Шлыков

---

# Геометрия

---

8

класс

---

## Самостоятельные и контрольные работы

**Пособие для учителей**  
учреждений общего среднего образования  
с русским языком обучения

Минск  
«Аверсэв»  
2017



УДК 372.851.4.046.14  
ББК 74.262.21  
В15

**Рецензент**

учитель математики гос. учреждения образования  
«Средняя школа № 69 г. Минска» *Е. В. Яцкевич*

**Валаханович, Т. В.**

**В15** Геометрия. 8 класс : самостоятельные и контрольные работы : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Т. В. Валаханович, В. В. Шлыков. — Минск : Аверсэв, 2017. — 125 с. : ил.

ISBN 978-985-19-2582-3.

Книга составлена в соответствии с действующей учебной программой, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь, и содержанием учебного пособия «Геометрия 8» автора В. В. Шлыкова.

Адресуется учителям для организации самостоятельной работы учащихся и осуществления контроля знаний при обучении геометрии.

Пособие ранее издавалось под названием «Дидактические материалы по геометрии. 8 класс».

УДК 372.851.4.046.14  
ББК 74.262.21

ISBN 978-985-19-2582-3

© Валаханович Т. В., Шлыков В. В. 2017  
© Оформление. ОДО «Аверсэв», 2017

## Предисловие

Данное пособие предназначено для организации самостоятельной работы учащихся и осуществления контроля знаний при обучении их геометрии. Дидактические материалы составлены согласно содержанию соответствующего учебного пособия автора В. В. Шлыкова.

В дидактических материалах приведены 21 самостоятельная и 4 контрольные работы. Самостоятельные работы обозначены буквой С и соответствующим номером, а контрольные — буквой К. Тексты самостоятельных работ являются ориентировочными. Учитель может вносить в них некоторые изменения в зависимости от цели урока и наличия учебного времени. Он же определяет и продолжительность каждой работы, отводя на нее не более одного урока.

Самостоятельные работы № 1, 4, 5, 8, 11—20 и контрольные работы представлены в шести вариантах. Варианты работ подобраны так, что первые четыре из них более легкие, чем пятый и шестой. Такой подход к подбору вариантов обусловлен необходимостью учета индивидуальных способностей учащихся.

Первые четыре варианта самостоятельных работ № 1, 4, 5, 8, 11—20 и всех контрольных работ содержат пять задач, соответствующих пяти уровням усвоения учебного материала, а варианты 5 и 6 — по три. В вариантах 5 и 6 отсутствуют задачи первого и второго уровня усвоения учебного материала. Задачный материал 5 и 6 вариантов и самостоятельных работ № 9, 10, 21 предназначен для более подготовленных учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике. Он может быть предложен учащимся в качестве дополнительного задания после выполнения ими основной работы, а также использован в качестве необязательного задания для домашней работы.

Для развития пространственных представлений учащихся и реализации их интуитивных способностей в задачах самостоятельных и контрольных работ используются многогранники. К ряду задач предлагаются рисунки, отличающиеся исполнением или выбором ракурса изображения. Часть рисунков иллюстрирует процесс создания модели новой геометрической фигуры, а часть — дает возможность учащемуся проследить аналогии между понятиями и утверждениями планиметрии и стереометрии. Все

это направлено не только на овладение фактическим материалом, но и на общее интеллектуальное развитие учащихся, обладающих различным уровнем образного и логического мышления. В дидактических материалах используется терминология, принятая в учебном пособии «Геометрия 8». Вместе с тем, как отмечено ранее, вместо «угол, градусная мера которого равна  $\alpha$ » можно говорить «угол, равный  $\alpha$ ».

Самостоятельные работы распределены по темам параграфов следующим образом:

С-1. Многоугольник. Сумма градусных мер углов выпуклого многоугольника.

С-2. Свойства параллелограмма.

С-3. Признаки параллелограмма.

С-4. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма.

С-5. Прямоугольник. Свойства и признаки прямоугольника.

С-6. Свойства ромба и квадрата.

С-7. Признаки ромба и квадрата.

С-8. Свойства и признаки ромба и квадрата.

С-9. Задачи на построение параллелограмма.

С-10. Задачи на построение прямоугольника, ромба, квадрата.

С-11. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника.

С-12. Трапеция. Средняя линия трапеции.

С-13. Понятие площади. Площадь прямоугольника.

С-14. Площадь параллелограмма и треугольника.

С-15. Площадь трапеции.

С-16. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

С-17. Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники.

С-18. Признаки подобия треугольников.

С-19. Применение подобия к решению задач.

С-20. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

С-21. Задачи на построение, решаемые методом подобия.

В пособие включены четыре контрольные работы по всему курсу геометрии 8-го класса в шести вариантах:

К-1. Многоугольники.

К-2. Площади фигур.

К-3. Подобные фигуры. Признаки подобия треугольников.

К-4. Применение подобия к решению задач.

Контрольные работы предназначены для проведения итоговой проверки знаний по каждой теме курса.

Задачный материал пособия построен таким образом, что позволяет постоянно осуществлять повторение всего ранее изученного.

## Содержание

Предисловие .....	3
Самостоятельная работа № 1 Многоугольник. Сумма градусных мер углов выпуклого многоугольника .....	6
Самостоятельная работа № 2 Свойства параллелограмма .....	12
Самостоятельная работа № 3 Признаки параллелограмма .....	15
Самостоятельная работа № 4 Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма .....	18
Самостоятельная работа № 5 Прямоугольник. Свойства и признаки прямоугольника .....	24
Самостоятельная работа № 6 Свойства ромба и квадрата .....	30
Самостоятельная работа № 7 Признаки ромба и квадрата .....	32
Самостоятельная работа № 8 Свойства и признаки ромба и квадрата .....	35
Самостоятельная работа № 9 Задачи на построение параллелограмма .....	40
Самостоятельная работа № 10 Задачи на построение прямоугольника, ромба, квадрата .....	42
Самостоятельная работа № 11 Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника .....	43
Самостоятельная работа № 12 Трапеция. Средняя линия трапеции .....	48
Контрольная работа № 1 Многоугольники .....	53

Самостоятельная работа № 13	
Понятие площади. Площадь прямоугольника .....	58
Самостоятельная работа № 14	
Площадь параллелограмма и треугольника .....	64
Самостоятельная работа № 15	
Площадь трапеции .....	70
Самостоятельная работа № 16	
Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора .....	76
Контрольная работа № 2	
Площади фигур .....	81
Самостоятельная работа № 17	
Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники .....	86
Самостоятельная работа № 18	
Признаки подобия треугольников .....	91
Контрольная работа № 3	
Подобные фигуры. Признаки подобия треугольников .....	96
Самостоятельная работа № 19	
Применение подобия к решению задач .....	101
Самостоятельная работа № 20	
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника .....	106
Самостоятельная работа № 21	
Задачи на построение, решаемые методом подобия .....	111
Контрольная работа № 4	
Применение подобия к решению задач .....	113
Ответы .....	118