

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ГЕОМЕТРИИ

В 2 частях
часть 2

9

КЛАСС

Пособие для учащихся учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

М о з ы р ь
«Белый Ветер»
2 0 1 5

УДК 372.851.046.14

ББК 74.262.21

P13

Р е ц е н з е н т ы :

кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и информатики
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина» *Н. А. Каллаур*;
учитель математики высшей категории ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозырь» *В. В. Селифонтов*

P13 **Рабочая тетрадь по геометрии. 9 класс : пособие для учащихся учреждений общего среднего образования : в 2 ч. Ч. 2 / сост. С. П. Ермак. — Мозырь : Белый Ветер, 2015. — 65, [3] с. : ил.**

ISBN 978-985-574-037-8 (часть 2).

ISBN 978-985-574-038-5.

Задания рабочей тетради соответствуют программе и учебному пособию В. В. Шлыкова «Геометрия. 9» и предназначены для организации решения задач учащимися как после ознакомления с новым учебным материалом, так и при закреплении и обобщении знаний. Тетрадь содержит 8 тематических блоков. В каждый из блоков включены как задания для повторения теоретического материала, так и базовые задачи, а также задачи творческого характера, требующие применения метода анализа, исследования геометрической ситуации.

Рекомендуется учащимся и учителям математики для использования вне образовательного процесса в учреждениях образования.

УДК 372.851.046.14

ББК 74.262.21

Учебное издание

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс

Пособие для учащихся учреждений общего среднего образования

В 2 частях. Часть 2

С о с т а в и т е л ь **ЕРМАК** Светлана Петровна

Главный редактор *С. Е. Шумак*
Ведущий редактор *И. А. Доманчук*
Художник *Е. Н. Рогова*
Художник обложки *Е. Н. Рогова*
Компьютерная верстка *И. А. Доманчук*

Подписано в печать с оригинал-макета 17.11.2014. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 7,91. Уч.-изд. л. 3,76.
Тираж 1613 экз. Заказ 941/5740378-1.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Удостоверение о государственной гигиенической регистрации № 08-33-3.68371 от 03.03.2010. Общество с ограниченной ответственностью «Издательский Дом «Белый Ветер». Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/35 от 16.09.2013. 247760, г. Мозырь, ул. Советская, 198/4. Тел./факс (0236) 32-51-03, 32-51-22. Филиал: 220007, г. Минск, ул. Володько, 30, оф. 417. Тел. (017) 224-66-89, 298-50-26, 298-50-27. <http://belveter.by>. E-mail: book@belveter.by

ISBN 978-985-574-037-8 (часть 2)

ISBN 978-985-574-038-5

© Ермак С. П., сост., 2015

© Оформление. ООО ИД «Белый Ветер», 2015

ДОРОГИЕ ДЕВЯТИКЛАСНИКИ! ///

Не нужно нам владеть клинком,
Не ищем славы громкой.
Тот побеждает, кто знаком
С искусством мыслить тонким.

Уильям Уордсворт

В этом учебном году вы продолжите изучение геометрии. Надеюсь, что вы успели полюбить эту важную и красивую науку, а значит, с интересом будете овладевать новыми знаниями. Геометрия — это точная наука, которая заставляет думать, художественно развиваться. Некоторые теоремы геометрии являются одним из древнейших памятников мировой культуры. Человек не может по-настоящему развиваться культурно и духовно, если он не изучал в школе геометрию. Именно здесь, в геометрии, надо искать решения всеми возможными способами, применять дополнительное построение, проявлять смекалку. Но геометрию недаром считают удивительной — вечно нова и непредсказуема, она открывает свои бесценные сокровища лишь тому, кто проникся ее духом и стремится не останавливаться на достигнутом.

Один мудрец сказал: «Высшее проявление духа — это разум. Высшее проявление разума — это геометрия. Клетка геометрии — треугольник. Он так же неисчерпаем, как и вселенная. Окружность — душа геометрии. Познайте окружность, и вы не только познаете душу геометрии, но и возвысите душу свою».

Я думаю, что каждый шаг на пути познания прибавит вам уверенности в собственных силах и приблизит к новым горизонтам науки, и этому будет способствовать тетрадь, которую вы держите в руках.

Дерзайте! Желаю успеха!

Ермак С. П.





ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Давно замечено, что геометрия — это чудесная логика. А так действительно: когда определения ясны, когда постулаты неоспоримы, когда свойства фигур вытекают из четкого наблюдения с помощью четкой цепочки последовательных рассуждений, а объекты все время находятся в поле зрения, — то таким путем формируется привычка думать точно, последовательно и методично; эта привычка усиливает и оттачивает ум и становится нужной во время поисков истины в других областях.

Джордж Беркли

Данная тетрадь является активным приложением к учебнику геометрии 9 класса и логическим продолжением рабочих тетрадей по геометрии для 7 и 8 классов. Тетрадь представляет собой пособие на печатной основе для работы непосредственно на содержащихся в нем заготовках; применяется как на первоначальных этапах изучения темы, так и на уроках обобщения и закрепления с целью увеличения объема практической деятельности и разнообразия содержания, форм работы, а также видов деятельности учащихся. Предполагается, что рабочая тетрадь должна обеспечить понимание теоретического материала, его осмысление и дальнейшее целенаправленное применение на практике.

Решение многих задач проводится следующим образом: формулировка задания, начальные сведения по решению задачи даются не полностью, и учащемуся необходимо восстановить запись, поместив в соответствующие строки недостающие сведения. Подобная работа учит внимательно читать и анализировать текст задачи, а визуальные ориентиры помогают справиться не только с записью, но и с оформлением решения, показать последовательность и логику рассуждения.

Я надеюсь, что пособие будет полезно и учителям для работы с классом, и учащимся для домашней самоподготовки, и их родителям, которые хотели бы оказать помощь детям в организации такой самоподготовки.

Желаю творческого вдохновения и терпения!

Буду признательна всем, кто выскажет замечания и предложения по доработке материалов. Прошу присылать их на e-mail: ermak.sp@mail.ru.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алтынов, П. И.* Геометрия. Тесты. 7—9 кл. : учебно-метод. пособие / П. И. Алтынов. 2-е изд. М., 1998.
2. Геометрия : учеб. для 7—9 кл. сред. шк. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. 3-е изд. М., 1992.
3. *Гордон, Р. К.* Геометрия. Планиметрия. 7—9 кл. / Р. К. Гордон. 3-е изд., испр. М., 2006.
4. *Гусев, В. А.* Сборник задач по геометрии. 5—9 кл. : учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / В. А. Гусев. М., 2005.
5. Планиметрия : пособие для углубленного изучения математики / В. Ф. Бутузов и др. М., 2005.
6. *Смирнова, В. А.* Геометрия : пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. М., 2009.
7. *Смирнова, И. М.* Геометрические задачи с практическим содержанием / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. М., 2010.
8. *Шарыгин, И. Ф.* Геометрия. 7—9 кл. / И. Ф. Шарыгин. М., 1997.



СОДЕРЖАНИЕ

<i>Дорогие девятиклассники!</i>	3
<i>От составителя</i>	4
Тема 8. Вписанные четырехугольники	5
Тема 9. Теорема синусов	12
Тема 10. Площадь треугольника, параллелограмма, формула Герона	18
Тема 11. Теорема косинусов	26
Тема 12. Правильные многоугольники	34
Тема 13. Правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник	41
Тема 14. Длина окружности. Радианная мера угла	49
Тема 15. Площадь круга	57
Ответы к рубрике «Для любознательных»	67
<i>Список используемой литературы</i>	68