

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №125 с углублённым изучением математики»

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол № 1 от 30.08.2017

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МБОУ СОШ №125
от 30.08.2017 №188

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Учимся решать олимпиадные задачи по математике»

Направленность: Научная

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации программы: 2 года

Составитель:

Первушина Наталья Александровна,
педагог дополнительного образования,
старший научный сотрудник
ФГУП РФЯЦ-ВНИИТФ, к. ф.-м. н.

Снежинск
2017 г

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Требования к уровню подготовки и предполагаемые результаты	4
3.	Учебно-тематический план.....	5
4.	Содержание рабочей программы.....	5
5.	Методическое обеспечение.....	6
6.	Приложение.	8

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что она позволяет удовлетворять потребности учащихся 5 – 6 классов в знаниях, необходимых для понимания условий и решения задач повышенной сложности – олимпиадных задач. Олимпиадная задача по математике – это задача нестандартная по формулировке и методам решения. В связи, с чем в настоящей программе предусмотрен разбор специальных методов и подходов к решению подобных задач, а также рассмотрены стандартные задачи, которые можно решить оригинальным способом.

В программе предусмотрены активные формы работы с учащимися, такие как викторины, математические марафоны, конкурсы головоломок и др. Данные формы работы направлены на вовлечение учащихся в динамическую деятельность, на обеспечение понимания условий математических задач, развитие интеллекта, а также приобретение навыков самостоятельной работы.

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности в основной школе для учащихся 5 – 6 классов МБОУ СОШ №125 является модифицированной, составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании следующих нормативных документов:

1 Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст] / М-во образования и науки РФ – М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты нового поколения).

2 Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа [Текст] / сост. Е. С. Савинов – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты нового поколения).

3 Учебный план МБОУ СОШ №125 на 2017 – 2018 учебный год.

4 Положение о разработке и утверждении учебных программ учебных предметов, курсов и программ внеурочной деятельности МБОУ СОШ №125

Цели программы:

1. Познавательные:

- ознакомление учащихся с некоторыми методами и приемами решения олимпиадных задач;

- приобретение знаний о строение рассуждений и доказательств.

2. Развивающие:

- развитие творческого потенциала школьников 5 – 6 классов, их способностей к плодотворной умственной деятельности;

- расширение и углубление знаний учащихся по математике;

- развитие нестандартного мышления учащихся;

- развитие эмоциональной сферы школьников в процессе обучающих и интеллектуальных игр;

- интеллектуальное развитие учащихся в ходе решения логических задач и упражнений.

3. Воспитательные:

- становление самосознания;

- формирование чувства ответственности за принимаемые решения;

- воспитание культуры умственного труда.

Задачи программы:

1. Развить в школьниках повышенный интерес к математике.
2. Привлечь к участию в различных соревнованиях по математике.
3. Научить решать нестандартные задачи с использованием
 - специальных методов решения (принципа Дирихле, таблиц, графов, направленного перебора и др.);
 - программного материала, но повышенной трудности (арифметические задачи, геометрические задачи и др.);
 - специальных методов решения и программного материала – комбинированные задачи.
4. Выработать практические навыки последовательного и доказательного мышления.
5. Формировать навыки исследовательской и проектной деятельности.
6. Повысить мотивацию к обучению, развивать метапредметные компетенции учащихся.

Формы и методы работы с учащимися

Программа дополнительного образования «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» реализуется в форме кружка во внеурочное время, носит интегрированный характер.

Используются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили владение учащимися не только знаниями, но и предметными и общеучебными умениями и способами деятельности. Ведущими методами обучения по предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, исследовательский. Формы организации познавательной деятельности обучающихся подбираются в соответствии с ТДЦ урока, содержанием, методом обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся.

Формы проведения занятий: традиционные уроки, интеллектуальные турниры и марафоны.

Формы организации познавательной деятельности учащихся: индивидуальные и групповые.

На занятиях используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированное обучение, технология развивающего обучения, технология опережающего обучения, обучение с применением опорных схем, ИКТ, здоровьесберегающие технологии.

В программе «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» для решения поставленных задач применяются также беседы, практические работы с использованием готовых программных продуктов, уроки-игры.

Подбор задач направлен на развитие гибкости ума, глубины ума, умения анализировать, классифицировать, сравнивать, абстрагировать и проводить аналогии. Задачи продуманы и подобраны так, чтобы охватить разные темы в рамках методических рекомендаций по подготовке учащихся 5 – 6 классов к олимпиадам, которые способствуют развитию интереса школьников к математике.

Использование методов представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Основные группы методов работы с обучающимися

Основные группы	Отдельные методы обучения
1 Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности	
1.1 Перцептивные методы передачи и восприятия учебного материала:	
- словесные	Рассказ, беседа, объяснение, разъяснение, дискуссия, диспут
- наглядные	Иллюстрации, схемы, таблицы
- практические	Упражнения: воспроизводящие, творческие, устные, письменные
- аудиовизуальные	Сочетание словесных и наглядных методов
1.2 Логические методы (организация и осуществление логических операций)	Индуктивный, дедуктивный, аналитический анализа учебного материала
Основные группы	Отдельные методы обучения
1.3 Гносеологические методы (организация и осуществление мыслительных операций)	Проблемно-поисковые методы (проблемное изложение, эвристический метод, исследовательский метод, побуждающий к гипотезам диалог, побуждающий от проблемной ситуации диалог.
1.4 Методы самоуправления учебными действиями	Самостоятельная работа с книгой, самостоятельная и взаимная проверка
2 Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности	
2.1 Методы эмоционального стимулирования	Создание ситуации успеха в обучении, поощрение в обучении, использование игр и игровых форм организации учебной деятельности
2.2 Методы формирования познавательного интереса	Формирование готовности восприятия учебного материала, выстраивание вокруг учебного материала игрового сюжета, использование занимательного материала
2.3 Методы формирования ответственности и обязательности	Формирование понимания личностной значимости учения, предъявление учебных требований, оперативный контроль
3 Методы контроля и диагностики учебно-познавательной деятельности, социального и психологического развития учащихся	
3.1 Методы контроля	Повседневное наблюдение за учебной деятельностью учащихся, устный контроль, письменный контроль, проверка домашних заданий
3.2 Методы самоконтроля	Самопроверка работ
4 Методы организации и взаимодействия учащихся и накопления социального опыта	
Освоение элементарных норм ведения диалога, метод взаимной проверки. Приём	

взаимных заданий, временная работа в группах, создание ситуаций взаимных переживаний, организация работ учащихся-консультантов.

5 Методы развития психических функций, творческих способностей
личностных качеств учащихся

Творческое задание, постановка проблемы или создание проблемной ситуации, дискуссия, побуждающий к гипотезам диалог, создание креативного поля, перевод игровой деятельности на творческий уровень

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и навыки учащихся комплексно по следующим компонентам:

- ✓ система знаний;
- ✓ умения и навыки (предметные и обще предметные учебные);
- ✓ способы деятельности (познавательная, информационно-коммуникативная и рефлексивная);
- ✓ включенность обучающегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный и творческий);
- ✓ взаимопроверка учащимися друг друга при комплексно-распределительной деятельности в группах;
- ✓ содержание и форма представленных реферативных, творческих, исследовательских и других видов работ.

Контроль осуществляется в форме тестов, самостоятельных работ, игр, анализа результатов работ учащихся.

Выставление отметок в рамках творческого объединения не предполагается. Оценка деятельности ребёнка производится словесно.

Организация образовательного процесса. Отличительные особенности программы.

Программа рассчитана на 136 часов: 5 класс – 68 часа, 6 класс – 68 часа.

Частота занятий – 2 часа в неделю.

Распределение учебного времени указано в тематическом планировании.

Эффективность и результативность данной программы зависит от соблюдения следующих условий:

- добровольность участия и желание проявить себя;
- сочетание индивидуальной, групповой и коллективной деятельности;
- сочетание инициативы детей с направляющей ролью учителя;
- занимательность и новизна содержания, форм и методов работы;
- эстетичность всех проводимых мероприятий;
- чёткая организация и тщательная подготовка всех запланированных мероприятий;
- наличие целевых установок и перспектив деятельности, возможность участвовать в конкурсах и олимпиадах;
- широкое использование методов педагогического стимулирования активности учащихся;
- гласность, открытость, привлечение детей с разными способностями и уровнем овладения математикой.

II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ И ПРЕДПОЛОГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Ожидаемые результаты. Прогнозируемые результаты и способы их проверки.

Программа дополнительного образования «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» позволяет добиться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- 5) навыки работы в группе, а также соревновательной деятельности;
- 6) навыки самостоятельности и творческой активности учащихся;
- 7) навыки самообразования;
- 8) умение нестандартно, оригинально мыслить;
- 9) навыки находить оригинальные решения, принимать верные решения в сложных жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты

Учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, сознательно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

Учащиеся получают возможность научиться:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических задач;
- 6) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации и аргументации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- 1) анализировать, сравнивать и обобщать информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами и явлениями;
- 2) управлять поисковыми действиями, подчинять их определенному плану;
- 3) формировать настойчивость, терпение;
- 4) развивать и применять логическое, поисковое, творческое мышление;
- 5) развивать и применять личностно-мотивационную и аналитико-синтетическую сферы учащегося, память, внимание, пространственное воображение и ряд других важных психических функций;
- 6) расширять, дополнять и углублять математические знания, умения и навыки;
- 7) устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- 8) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 11) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 12) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 13) интерпретировать информацию (структурировать, переводить текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 14) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

Коммуникативные результаты

Учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты

По окончании курса «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» учащиеся должны:

з н а т ь :

основные типы математических задач, встречающихся на олимпиадах для 5-6 классов;

нестандартные методы и приёмы решения различных математических задач;
логические приёмы, применяемые при решении задач.

у м е т ь :

применять изученные методы к решению олимпиадных задач;

рассуждать при решении задач на смекалку, эрудицию, интуицию и логических задач;

применить теоретические знания при решении задач;

применить нестандартные методы при решении задач;

систематизировать данные в виде таблиц при решении различных видов задач.

2. Система отслеживания и оценивания результатов обучения

Результаты обучения по программе внеурочной деятельности «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» могут быть представлены в ходе математических олимпиад, интеллектуальных марафонов и других состязаний.

III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основные цели курса «Учимся решать олимпиадные задачи по математике» в 5-6 классах:

1) пробудить у учащегося любовь и интерес к занятиям математикой в легкой и приятной форме, на интересных задачах, которые требуют сообразительности;

2) научить учащихся нестандартно, оригинально мыслить;

3) развить упорство и сообразительность, умение находить оригинальные решения, принимать верные решения в различных жизненных ситуациях;

4) побудить ребенка к самостоятельному творческому мышлению.

Таблица 2 - Учебно-тематический план для 5 класса

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1	Повторение методов решения нестандартных задач по математике, изученных в 4-м классе.	4
2	Математические ребусы, магические квадраты, задачи по арифметике.	8
3	Понятие о принципе Дирихле. Решение простейших задач.	4
4	Логические задачи и методы их решения: таблицы, схемы, логические связи (не, и, или).	6
5	Задачи, решаемые с конца.	4
6	Задачи на переливание, совместную работу, распределение поровну, целое и части.	8
7	Задачи по геометрии: на разрезание и складывание фигур, подсчёт числа фигур, соотношение сторон, площадей и периметров.	6
8	Некоторые эвристические приёмы решения задач: введение вспомогательной неизвестной, перебор, перестановки, сочетания.	6
9	Задачи на движение.	6
10	Решение комплексных работ на изученные типы нестандартных задач.	16
11	ИТОГО:	68

Таблица 3 – Учебно-тематический план для 6 класса

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1	Повторение методов решения нестандартных задач по математике, изученных в 5-м классе.	4
2	Задачи по арифметике. Делимость и признаки делимости натуральных чисел.	6
3	Делимость и принцип Дирихле. Геометрические задачи и принцип Дирихле. Решение задач.	6
4	Логические задачи и методы их решения: таблицы, графы, схемы, свойства логических связей (не, и, или, если..., то... и др.)	6
5	Задачи, решаемые с конца. Табличный способ решения.	4
6	Задачи на переливание, совместную работу, распределение поровну, целое и части, дроби.	8
7	Задачи по геометрии: длины, площади, периметры фигур. Творческие задачи на понятие ломаной, на общее представление о геометрических фигурах, отрезках и их измерениях.	6
8	Некоторые эвристические приёмы решения задач: введение вспомогательной неизвестной, перебор, перестановки, сочетания.	6
9	Задачи на движение.	6
10	Решение комплексных работ на изученные типы нестандартных задач.	16
11	ИТОГО:	68

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Учимся решать олимпиадные задачи по математике» - 5 класс

Отработать с учащимися приёмы и методы решения математических ребусов. Напомнить принцип построения магических квадратов и прорешать соответствующие задачи. Познакомить учащихся с задачами из раздела «арифметика», т.е. изучить некоторые свойства чисел, свойства арифметических операций и отношений в числовых множествах. Познакомить учащихся с принципом Дирихле. Сформировать умения решать простейшие задачи с применением данного принципа. Разъяснить учащимся понятия «логика» и «логическая задача». Познакомить с логическими связками: НЕ, И, ИЛИ и ИЛИ..., ИЛИ... Отработать приёмы решения логических задач с помощью таблицы, схемы, свойств логических связей. Рассмотреть стандартный метод решения задачи, решаемой с конца. Сформировать умение решать простые задачи на переливание, совместную работу, распределение поровну, выделение целого и частей. Рассмотреть и освоить методы решения основных задач по геометрии: вычисление длины, площади и периметра фигур. Рассмотреть некоторые творческие задачи на понятие ломаной, на общее представление о геометрических фигурах, отрезках и их измерениях. Продолжить знакомство учащихся с некоторыми эвристическими приёмами решения задач, такими как введение вспомогательной неизвестной, перебор, перестановки или сочетания. Отработать приёмы решения нестандартных задач на движение.

Закрепить материал, изученный в рамках каждого раздела учебно-тематического плана для 5-го класса (Таблица 2) в форме комплексных работ на изученные типы нестандартных задач, построенных по типу олимпиадных заданий.

После изучения каждого раздела в рамках учебно-тематического плана предусматривается контрольное мероприятие в виде письменной работы, теста, игры, интеллектуального марафона или др. Каждое занятие оканчивается выдачей домашнего задания на закрепление пройденного материала.

Примерный план проведения занятия:

- 1) Знакомство с материалом (докладывает учитель).
- 2) Самостоятельная работа учащихся с задачами теоретического и практического характера (задания даются всем одинаковые).
- 3) Коллективное обсуждение решений задач, сравнение способов решений, обобщения поиска новых путей, перенос усвоенных приемов и методов на учебный материал курса по математике или смежных предметов.

«Учимся решать олимпиадные задачи по математике» - 6 класс

Продолжить знакомство учащихся с задачами из раздела «арифметика». Напомнить понятие делимость и признаки делимости натуральных чисел на 2, 3, 4, 5, 8, 9 и 10. Продолжить знакомство учащихся с принципом Дирихле. Сформировать умения решать задачи с применением данного принципа, а также задач на использование признаков делимости и принципа Дирихле. Продолжить знакомство с логическими задачами. Напомнить логические связки: НЕ, И, ИЛИ и ИЛИ..., ИЛИ... Познакомить с логической связкой ЕСЛИ ..., ТО ... Отработать приёмы решения логических задач с помощью таблицы, графа, схемы, свойств логических связок. Рассмотреть табличный метод решения задачи, решаемой с конца. Сформировать умение решать задачи на переливание, совместную работу, распределение поровну, выделение целого и частей, дроби. Освоить методы решения таких задач по геометрии, как задачи: на разрезание и складывание фигур, подсчёт числа фигур, соотношение сторон, площадей и периметров. Познакомить учащихся с некоторыми эвристическими приёмами решения задач, такими как введение вспомогательной неизвестной, перебор, перестановки или сочетания. Отработать приёмы решения нестандартных задач на движение.

Закрепить материал, изученный в рамках каждого раздела учебно-тематического плана для 6-го класса (Таблица 3) в форме комплексных работ на изученные типы нестандартных задач, построенных по типу олимпиадных заданий.

После изучения каждого раздела в рамках учебно-тематического плана предусматривается контрольное мероприятие в виде письменной работы, теста, игры, интеллектуального марафона или др. Каждое занятие оканчивается выдачей домашнего задания на закрепление пройденного материала.

Примерный план проведения занятия:

- 1) Знакомство с материалом (докладывает учитель).
- 2) Самостоятельная работа учащихся с задачами теоретического и практического характера (задания даются всем одинаковые).
- 3) Коллективное обсуждение решений задач, сравнение способов решений, обобщения поиска новых путей, перенос усвоенных приемов и методов на учебный материал курса по математике или смежных предметов.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1 Оборудование:

- АРМ учителя;
- интерактивная доска, проектор.

2 Наглядные пособия:

- схемы, таблицы и иллюстрации к занятиям;
- комплект классных инструментов.

3 Программные продукты:

- презентации к занятиям, разработанные учителем.

Список литературы

Литература для учителя:

1 Фарков А. В. Математические олимпиады: методика подготовки: 5 – 8 классы. – М.: ВАКО, 2012. – 176 с. – (Мастерская учителя математики).

2 Московский интеллектуальный марафон. 1997 – 1999 г. 5 – 8 классы. – М.: ФИМА, Вербум-М, 2000. – 112 с.

3 Фарков А. Ф. Учимся решать олимпиадные задачи. Геометрия 5 – 11 классы / А. В. Фарков. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 128 с.: ил. – (Школьные олимпиады).

4 Задачи Санкт-Петербургской олимпиады школьников по математике 2003 года/ Сост.: К. П. Кохась, С. В. Иванов, А. И. Храбров и др. – СПб.: Невский Диалект: БХВ-Перербург, 2003. – 224 с.: ил.

5 Сарчук Т. И. Факультативный курс «Задачи для подготовки к олимпиадам 5 – 6 классов», 2016.

<http://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2016/09/01/fakultativnyy-kurs-zadachi-dlya-podgotovki-k-olimpiadam-po> (Дата обращения: 27.08.2017).

6 Башко И. Н. «Принцип Дирихле на факультативных занятиях по математике в школе» 5 – 6 класс. <https://infourok.ru/fakultativnoe-zanyatie-po-matematike-dlya-klassov-princip-dirihle-446774.html>

(Дата обращения: 27.08.2017).

7 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 5 класс. Часть 1 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 176 с.: ил.

8 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 5 класс. Часть 2 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 240 с.: ил.

9 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 1 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 112 с.: ил.

10 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 2 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 128 с.: ил.

11 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 3 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 176 с.: ил.

Литература для учеников:

1 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 5 класс. Часть 1 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 176 с.: ил.

2 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 5 класс. Часть 2 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 240 с.: ил.

3 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 1 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 112 с.: ил.

4 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 2 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 128 с.: ил.

5 Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 3 – Изд. 2-е, перераб. / Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. – М.: издательство «Ювента», 2011. – 176 с.: ил.