



**Учебно – методическое  
обеспечение образовательного  
процесса по учебному предмету  
«Математика»  
в 2017/2018 учебном году**

**Адамович Тамара Антоновна,  
методист отдела методического  
обеспечения естественно –  
математического образования**

## Учебные пособия.

### 5 класс

- В.Д. Герасимов и др. Математика. 5 класс. Адукацыя і выхаванне , Ч. 1, 2017.
- В.Д. Герасимов и др. Математика. 5 класс. Адукацыя і выхаванне , Ч. 2, 2017.

## Учебно-методические пособия для учителя

1. О.Н. Пирютко. Математика. 5 класс. Поурочные планы и рекомендации. Аверсэв, 2017.
2. О.Н. Пирютко, О.А.Терешко. Практико-ориентированные задачи по математике для 5 класса. Выснова, 2017.
3. Л.А. Латотин, Б.Д.Чеботаревский. Текстовые задачи по математике в 5 классе. НИО, 2016.
4. А.М. Лукашенко. Разноуровневые карточки для индивидуальной работы по математике. 5 класс. Белый Ветер, 2016.
5. Н.Ф. Горовая [и др.]; под ред. И.Г.Арефьевой, Н.В.Костюкович. Уроки математики в 5–6 классах. Аверсэв, 2015.
6. Е.П. Кузнецова и др. Математика 5. Самостоятельные и контрольные работы: в 4 вариантах (в двух частях): Аверсэв, 2015.
7. Т.А. Адамович и др. Математика. Контрольные и самостоятельные работы. 5–9 классы. НИО, 2013, 2014.
8. Л.А. Латотин, Б.Д.Чеботаревский. Дидактические материалы по математике, 5 класс. Народная асвета, 2009.

## Пособия для учащихся

1. Т.П. Кубеко, Л.Я.Поляков . Математика. 5–8 классы. Логические задачи. Аверсэв, 2013, 2014, 2016.
  2. В.Д. Герасимов. Моя математика. 5 класс. Аверсэв, 2016.
  3. А.А. Мещерякова. Математика. 5 класс. Аверсэв, 2016.
- Дополнительно:
4. Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Сборник задач по математике для 5 класса, Адукацыя і выхаванне, 2012.
  5. Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по математике для 5 класса, Аверсэв, 2016.

# Учебные пособия.

## 6 класс

- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Математика. 6 класс. Народная асвета, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др. Математика. 6 класс. НИО, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по математике для 6 класса. Аверсэв, 2016.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский.  
Сборник задач по математике для 6 класса. Адукацыя і выхаванне, 2012.

## Учебно-методические пособия для учителя

1. Л.А.Латотин, Б.Д.Чеботаревский.  
Текстовые задачи по математике в 6 классе.  
НИО, 2017.
2. Н.Ф.Горова и др./ под ред. И.Г.Арефьевой,  
Н.В.Костюкович. Уроки математики в 5–6  
классах. Аверсэв, 2015.
3. Е.П.Кузнецова и др. Математика 6.  
Самостоятельные и контрольные работы: в 4  
вариантах (в двух частях). Аверсэв, 2015.
4. Т.А.Адамович и др. Математика. Контрольные  
и самостоятельные работы. 5–9 классы.  
НИО, 2014.
5. Л.А.Латотин, Б.Д.Чеботаревский. Математика  
в 6 классе. Народная асвета, 2011.
6. Е.П.Кузнецова и др. Математика в 6 классе.  
Аверсэв, 2010 .

## Пособия для учащихся

1. Т.П. Кубеко, Л.Я.Поляков.  
Математика. 5–8 классы.  
Логические задачи.  
Аверсэв, 2016.
2. А.А. Мещерякова.  
Математика. 6 класс.  
Аверсэв, 2016.
3. В.Д. Герасимов.  
Моя математика. 6 класс,  
Аверсэв, 2015.

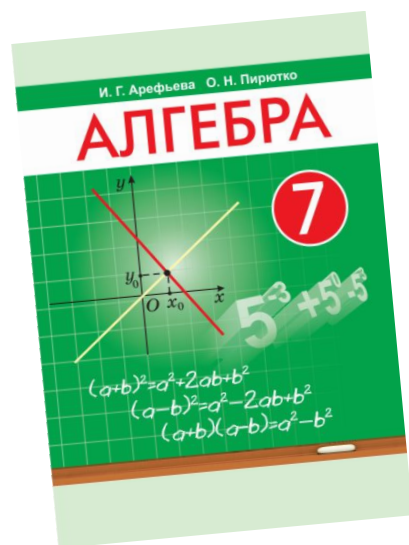
# Учебные пособия для 5 – 6 класса












# Учебные пособия.

## 7 класс

- О.Н. Пирютко, И.Г. Арефьева. Народная асвета. Алгебра. 7 класс, 2017.
- В.В. Казаков. Геометрия. 7 класс. Народная асвета, 2017.



Книга состоит из четырех глав, каждая из которых разбита на параграфы, где вы встретите следующие условные обозначения:

-  — задания на повторение для подготовки к изучению нового материала;
-  — новый теоретический материал и методы его применения;
-  — алгоритмы;
-  — важные правила и утверждения;
-  — основные примеры с решениями и подробным описанием последовательности действий;
-  — устные вопросы и задания;
-  — задания для работы в классе;
-  — задания для домашней работы;
-  — задания для повторения.

Каждая глава учебного пособия заканчивается раздела «Практическая математика», «Итоговая самооценка», «Увлекательная математика». В них вы найдете задачи на применение математики в различных областях жизни, перечисление требований к усвоению теоретического материала и практические задания для самопроверки, а также задачи для творческого задания.

### Готовимся к олимпиадам

1. Изменив положение одной спички (рис. 2), получите верное равенство.

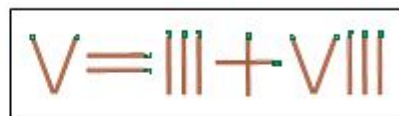


Рис. 2

2. Запишите число 100 цифрами от 1 до 9, идущими по возрастающей и соединенными знаками действий. Сможете ли вы сделать это двумя способами?

### Итоговая самооценка

После изучения этой главы я должен:

- знать определение степени с натуральным показателем, нулевым показателем, отрицательным показателем;
- уметь записывать число в стандартном виде и определять порядок числа;

### Увлекательная математика

#### Исследуем, обобщаем, делаем выводы

**Исследовательское задание 1.** а) Найдите информацию о самых маленьких и самых больших значениях величин. Составьте таблицы значений этих величин, записав их в стандартном виде. б) Используя найденную информацию, составьте кроссворд для друзей.

**Исследовательское задание 2.** а) Найдите информацию о записи степеней чисел в различных системах счисления. б) Придумайте для друзей задания о записи степеней чисел в различных системах счисления.

#### Я проверяю свои знания

1. Выберите выражение, которое можно прочитать как «семь в четвертой степени»:

- а)  $7 \cdot 4$ ;      б)  $\frac{7}{4}$ ;      в)  $4^7$ ;      г)  $7^4$ .

2. Если  $a^3 > a^4$ , то число  $a$  может быть равно:

- а) 7;      б)  $\frac{1}{7}$ ;      в) -7;      г)  $-\frac{1}{7}$ .

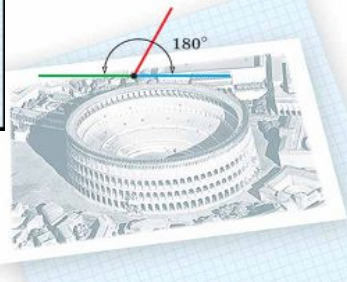


# Геометрия. Учебное пособие для 7 класса учреждений общего среднего образования/В. В. Казаков. Мн./ Народная асвета, 2017.



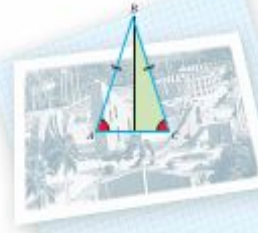
## Начальные понятия геометрии

- В этой главе вы узнаете:
- Чем занимается геометрия.
  - В чем различие круга и окружности.
  - Какие углы называются смежными.
  - Какая фигура называется перпендикуляром.



## Признаки равенства треугольников

- В этой главе вы узнаете:
- Как определить, равны ли два треугольника.
  - Что такое теорема Пифагора.
  - Какие фигуры называются подобными и подобными прямыми.



## Параллельность прямых на плоскости

- В этой главе вы узнаете:
- Признаки и свойства параллельных прямых.
  - В чем различие между прямыми и лучами.
  - Что такое перпендикуляр.



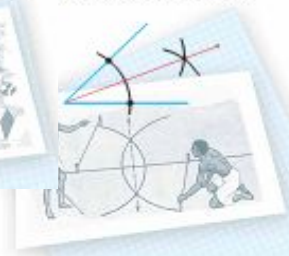
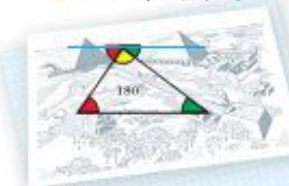
## Сумма углов треугольника

- В этой главе вы узнаете:
- Какую сумму составляют внутренние углы треугольника.
  - В чем состоит неравенство треугольника.
  - Что такое медиана, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр.
  - Свойства медианы, высоты, биссектрисы, серединного перпендикуляра.



## Задачи на построение

- В этой главе вы узнаете:
- В чем состоит задача на построение.
  - Как построить треугольник по трем сторонам.
  - Как построить прямую, перпендикулярную к отрезку.





## ПОДВОДИМ ИТОГИ

### Знаем

1. Определения: угла, равных углов, биссектрисы угла, развернутого угла, градуса.
2. Какой угол называется прямым, острым, тупым, полным.
3. Аксиому измерения углов.
4. Свойство смежных углов. Свойство вертикальных углов.

### Умеем

1. Доказывать свойства смежных углов.
2. Доказывать свойства вертикальных углов.
3. Определять при помощи транспортира угол, равный данному.

### Моделирование



Вырежьте из бумаги угол, равный  $40^\circ$ . При помощи транспортира бумагу получите угол, равный: а)  $10^\circ$ ; б)  $30^\circ$ ; в)  $140^\circ$ ; г)  $35^\circ$ .

Исследуйте, какие углы, измеряющиеся целым числом градусов, можно получить на данного угла путем складывания.

### Гимнастика ума



Семиклассник стоит лицом к учителю физкультуры. Учитель дал учащемуся команду повернуться 7 раз налево, 8 раз направо и 9 раз кругом. Как теперь по отношению к учителю стоит ученик: а) левым боком; б) правым боком; в) спиной; г) лицом?

## § 7. Перпендикулярные прямые

**Определение.** Две прямые называются перпендикулярными, если они пересекаются под прямым углом.

При пересечении двух перпендикулярных прямых образуются 4 прямых угла.

Отрезки и лучи называются перпендикулярными, если они лежат на перпендикулярных прямых. На рисунке 87 прямые  $m$  и  $n$  перпендикулярны (иногда говорят «взаимно пер-

### ЗАПОМИНАЕМ

1. Сумма смежных углов равна  $180^\circ$ .
2. Вертикальные углы равны.
3. На плоскости две прямые, перпендикулярные третьей, параллельны между собой.
4. На плоскости через любую точку можно провести прямую, перпендикулярную данной прямой, и притом только одну.

### Проверяем себя

**Тест 1**

Выпишите все пары смежных углов, все пары вертикальных углов, изображенные на рисунке.

**Тест 2**

$\angle NOK$  в 3 раза меньше  $\angle MON$ . Найдите угол между биссектрисой угла  $MON$  и лучом  $OK$ .

### Тест 3

Для углов 1, 2, 3 и 4 сумма каких-то двух из них на  $100^\circ$  больше суммы двух остальных. Найдите углы 1, 2, 3 и 4.



Дополнительные материалы к главе можно найти на сайте: <http://e-vedu.edu.by>, курс «Математика» — «Математика. 7 класс», модуль «Начальные понятия геометрии».



При помощи **Интернета** выясните, как переводится слово «градус» и что еще, кроме углов, измеряют в градусах.

### Моделирование

Сектор для метания молота состоит из круглой площадки, обнесенной металлической сеткой, в которой есть свободный от сетки сектор, через который вылетает спортивный снаряд (рис. 68). Центральный угол этого сектора составляет  $12,5\%$  от полного угла. Найдите угол  $AOB$ .

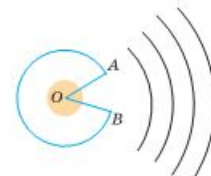


Рис. 68

**Интересно знать.** Двукратный чемпион мира белорусский метатель молота Иван Тихон выиграл серебряную медаль на олимпийских играх в Рио-де-Жанейро в 2016 г.

### Геометрия 3D

В пространстве при пересечении двух плоскостей образуются *двугранные* углы. Две полуплоскости с общей границей являются гранями такого двугранного угла, а их граница — его ребром. Измеряется двугранный угол величиной *линейного* угла, образованного двумя лучами, проведенными в каждой из полуплоскостей из точки на ребре двугранного угла перпендикулярно этому ребру. На рисунке 69  $\angle ABC$  — линейный угол изображенного двугранного угла.

**Задача.** Найдите величину двугранного угла, если его линейный угол составляет  $70\%$  прямого угла.

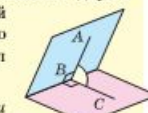


Рис. 69

### Реальная геометрия

Мастеру необходимо измерить углы между стенами в студии при помощи электронного угомера. Студия имеет форму пятиугольника. У мастера после измерения получились углы, равные  $90^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $108^\circ$ ,  $117^\circ$ ,  $90^\circ$ .

Перенесите план студии, изображенный на рисунке, в тетрадь и определите при помощи транспортира все углы между соседними стенами сту-

**Учебно-методические пособия для учителя  
(алгебраический компонент)**

1. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко.  
Самостоятельные и контрольные работы по алгебре. 7 класс, Аверсэв, 2017.
2. О.Н. Пирютко, И.Г. Арефьева. Алгебра. 7 класс. Поурочные планы и рекомендации, Аверсэв, 2017.  
Могут использоваться частично:
3. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г.Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 7–9 классах. Аверсэв, 2016.
4. Т.А. Адамович и др. Математика. Контрольные и самостоятельные работы. 5–9 классы, НИО, 2014.

**Пособия для учащихся**

1. А.А. Мещерякова.  
Математика. 7 класс.  
Опорные конспекты.  
Аверсэв, 2016.
2. Т.П. Кубеко,  
Л.Я. Поляков.  
Математика. 5–8  
классы. Логические  
задачи. Аверсэв, 2016.

**Учебно-методические пособия для учителя  
(геометрический компонент)**

1. В.В. Казаков, О.О. Казакова. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы. Аверсэв, 2017.
2. В.В. Казаков. Наглядная геометрия. 7-11 классы. Методические рекомендации, Аверсэв, 2017.
3. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г. Арефьевой, Н.В.Костюкович. Уроки математики в 7–9 классах. Аверсэв, 2016.

**Пособия для учащихся**

1. В.В. Казаков. Наглядная геометрия. 7 класс. Аверсэв, 2017.
2. А.А.Мещерякова. Геометрия. 7 класс. Опорные конспекты. Аверсэв, 2016.
3. Т.П. Кубеко, Л.Я.Поляков. Математика. 5–8 классы. Логические задачи. Аверсэв, 2016.

# Учебные пособия.

## 8 класс

- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Математика : учебное пособие для 8 класса. Народная асвета, 2015.
- Е.П. Кузнецова і др./ под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. Алгебра : учебное пособие для 8 класса. Народная асвета, 2015.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Сборник задач по математике для 8 класса. Адукацыя і выхаванне, 2012.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по математике для 8 класса. НИО, 2012.
- В.В. Шлыков. Геометрия : учебное пособие для 8 класса. Народная асвета, 2011.

**Учебно-методические пособия для  
учителя (алгебраический компонент)**

1. Е.П. Кузнецова и др. Алгебра 8. Самостоятельные и контрольные работы. Тестовые задания. В 4 вариантах (в двух частях). Аверсэв, 2015.
2. Л.А. Латотин, Б.Д.Чеботаревский. Математика в 8 классе. Адукацыя і выхаванне, 2012.
3. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г. Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 7–9 классах, Аверсэв, 2016.

**Пособия для учащихся**

1. Т.П. Кубеко, Л.Я. Поляков. Математика. 5–8 классы. Логические задачи. Аверсэв, 2016.
2. А.А. Мещерякова, Алгебра. 8 класс. Опорные конспекты: Аверсэв, 2016.

## **Учебно-методические пособия для учителя (геометрический компонент)**

1. В.В. Казаков. Наглядная геометрия. 7-11 классы. Методические рекомендации, 2017.
2. Л.Л. Тухолко, В.В. Шлыков .Геометрия в 8 классе. Аверсэв, 2016.
3. Т.В. Валаханович, В.В. Шлыков. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Аверсэв, 2016.
4. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г.Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 7–9 классах, Аверсэв, 2016.
5. Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский . Математика в 8 классе. Адукацыя і выхаванне, 2012.

## **Пособия для учащихся**

1. В.В. Казаков. Наглядная геометрия. 8 класс. Аверсэв, 2016.
2. А.А. Мещерякова. Геометрия. 8 класс. Опорные конспекты. Аверсэв, 2016.
3. Т.П. Кубеко. Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса. Сэр-Вит, 2014.

# Учебные пособия.

## 9 класс

- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Математика : учебное пособие для 9 класса. Народная асвета, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др./ под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. Алгебра: учебное пособие для 9 класса. Народная асвета, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по математике для 9 класса. НИО, 2012.
- В.В. Шлыков. Геометрия : учебное пособие для 9 класса. Народная асвета, 2012.



**Учебно-методические пособия для учителя  
(алгебраический компонент)**

1. Е.П. Кузнецова и др. Алгебра в 9 классе, Аверсэв, 2009.
2. Е.П. Кузнецова и др. Алгебра 9. Самостоятельные и контрольные работы. Тестовые задания. В 4 вариантах (в двух частях), Аверсэв, 2016.
3. Сборник заданий для подготовки к экзамену по учебному предмету «Математика» за период обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования, Национальный институт образования, 2016.
4. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г.Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 7–9 классах, Аверсэв, 2016.

**Пособия для  
учащихся**

1. Сборник заданий для выпускного экзамена по учебному предмету «Математика» за период обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования. НИО, 2016.

**Учебно-методические пособия для  
учителя (геометрический компонент)**

**Пособия для учащихся**

1. Т.В. Валаханович, В.В. Шлыков.  
Дидактические материалы по геометрии для  
9 класса. Аверсэв, 2016.
2. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г.  
Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки  
математики в 7–9 классах. Аверсэв, 2016.
3. Сборник заданий для подготовки к экзамену  
по учебному предмету «Математика» за  
период обучения и воспитания на II ступени  
общего среднего образования,  
Национальный институт образования,  
Аверсэв, 2016.

1. В.В. Казаков.  
Наглядная  
геометрия. 9 класс  
Аверсэв, 2016.
2. Т.П. Кубеко. Рабочая  
тетрадь по геометрии  
для 9 класса. Сэр-Вит,  
2014.

# Учебные пособия. 10 класс (алгебраический компонент)

- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский . Математика : учебное пособие для 10 класса. Народная асвета, 2013.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский . Математика : учебное пособие для 11 класса. Народная асвета, 2013.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Сборник задач по математике для 11 класса. Адукацыя і выхаванне, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др./ под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. Алгебра : учебное пособие для 10 класса. Народная асвета, 2013.
- Е.П. Кузнецова и др./ под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. Алгебра : учебное пособие для 11 класса. Народная асвета, 2013.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по алгебре для 10 класса. НИО, 2012.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по алгебре для 11 класса. НИО, 2011.

## Учебные пособия. 10 класс (геометрический компонент)

- В.В. Шлыков. Геометрия : учебное пособие для 10 класса. Народная асвета, 2012.
- В.В. Шлыков., Т.В. Валаханович.  
Сборник задач по геометрии для 10 класса.  
Народная асвета, 2010 .

**Учебно-методические пособия для учителя  
(алгебраический компонент)**

**Пособия для  
учащихся**

1. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко. 40 уроков тригонометрии. 10 класс. Аверсэв, 2016.
2. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко 40 уроков тригонометрии. 10 класс. Методические рекомендации. Аверсэв, 2016.
3. Е.П. Кузнецова и др. Алгебра 10. Самостоятельные и контрольные работы. Тестовые задания. В 4 вариантах (в двух частях). Аверсэв, 2014 .
4. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г. Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 10-11 классах. Аверсэв, 2016.

<p style="text-align: center;"><b>Учебно-методические пособия для учителя. Повышенный уровень (алгебраический компонент)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Пособия для учащихся</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В.И. Берник, О.Н. Пирютко. Элементы комбинаторики и бином Ньютона. Белый Ветер, 2016.</li> <li>2. В.И. Берник, О.Н. Пирютко. Элементы комбинаторики и бином Ньютона. Решение задач. Белый Ветер, 2016.</li> <li>3. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко. 40 уроков тригонометрии. 10 класс. Аверсэв, 2016.</li> <li>4. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко 40 уроков тригонометрии. 10 класс. Методические рекомендации. Аверсэв, 2016.</li> <li>5. Е.П. Кузнецова и др. Алгебра 10. Самостоятельные и контрольные работы. Тестовые задания. В 4 вариантах (в двух частях). Аверсэв, 2014 .</li> <li>6. Т.А. Адамович [и др.]; под ред. И.Г. Арефьевой, Н.В. Костюкович. Уроки математики в 10-11 классах. Аверсэв, 2016.</li> </ol>	

**Учебно-методические пособия для  
учителя (геометрический  
компонент)**

**Пособия для учащихся**

1. Т.В. Валаханович, В.В.Шлыков.  
Дидактические материалы по  
геометрии для 10 класса .  
Аверсэв, 2015.

1. В.В. Казаков.  
Наглядная  
геометрия. 10 класс  
Аверсэв, 2016.

# Учебно-методические пособия для учителя





# Учебные пособия. 11 класс

## (алгебраический компонент)

- Л.А. Латотин, Б.Д.Чеботаревский. Математика : учебное пособие для 11 класса, Народная асвета, 2013.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Сборник задач по математике для 11 класса. Адукацыя і выхаванне, 2014.
- Е.П. Кузнецова и др./ под редакцией профессора Л. Б. Шнепермана. Алгебра : учебное пособие для 11 класса. Народная асвета, 2013.
- Е.П. Кузнецова и др. Сборник задач по алгебре для 11 класса. НИО, 2011.

**Учебно-методические пособия для  
учителя**

**Пособия для учащихся**

1. Алгебра 11. Самостоятельные и контрольные работы. Тестовые задания. В 4 вариантах (в двух частях). Аверсэв, 2014 .
2. Т.А. Адамович и др./ под ред. И.Г. Арефьевой, Н.В. Костюкович.  
Уроки математики в 10-11 классах.  
Аверсэв, 2016.

**Учебно-методические пособия для  
учителя. Повышенный уровень  
(алгебраический компонент)**

1. Е.П. Кузнецова и др.  
Алгебра 11. Самостоятельные и  
контрольные работы. Тестовые  
задания. В 4 вариантах (в двух  
частях), Аверсэв, 2014.
2. Т.А. Адамович и др./ под ред.  
И.Г. Арефьевой, Н.В. Костюкович,  
Уроки математики в 10-11  
классах, Авесэв, 2016.

**Пособия для учащихся**

1. О.Н. Пирютко. Задачи по  
математике повышенной  
сложности с решениями.  
Новое знание, 2011.
2. И.К. Сиротина. Повторяем и  
систематизируем школьный  
курс математики (в двух  
частях). Белый Ветер, 2014.

## Учебные пособия. 11 класс (геометрический компонент)

- В.В. Шлыков. Геометрия : учебное пособие для 11 класса. Народная асвета, 2013.
- В.В. Шлыков., Т.В. Валаханович. Сборник задач по геометрии для 11 класса. Народная асвета, 2010.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Математика : учебное пособие для 11 класса. Народная асвета, 2013.
- Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский. Сборник задач по математике для 11 класса. Адукацыя і выхаванне, 2014.

**Учебно-методические пособия  
для учителя (геометрический  
компонент)**

1. Л.Л. Тухолко, В.В. Шлыков.  
Геометрия в 11 классе.  
Аверсэв, 2008.
2. Т.В. Валаханович, В.В.  
Шлыков. Дидактические  
материалы по геометрии для 11  
класса. Аверсэв, 2016.
3. Т.А. Адамович и др./ под ред.  
И.Г. Арефьевой, Н.В.  
Костюкович. Уроки математики  
в 10-11 классах. Аверсэв, 2016.

**Пособия для учащихся**

1. В.В. Казаков. Наглядная геометрия.  
11 класс Аверсэв, 2016.
2. О.Н. Пирютко. Задачи по  
математике повышенной  
сложности с решениями. Новое  
знание, 2011.
3. И.К.Сиротина Повторяем и  
систематизируем школьный курс  
математики (в двух частях  
Белый Ветер, 2014.

# УМК для факультативных занятий



## 5 класс

1. Гуцанович С.А., Костюкович Н.В. Математика. V класс. Тропинками математики, Аверсэв, 2012.
2. Т. С. Безлюдова. Факультативные занятия. Математика после уроков. 5 класс, Белый Ветер, 2015.
3. Канашевич Т.Н. Путешествие в страну занимательной математики, Аверсэв, 2012.
4. В.Д. Герасимов. Факультативные занятия. Математика. 5 класс. Решение текстовых задач, Аверсэв, 2015
5. Т.С. Будник. Факультативные занятия. Математика. 5 класс. Элементы логики.
6. Т.П. Кубеко, Л.Я.Поляков Математика. 5–8 классы. Логические задачи, Аверсэв, 2016.

## 6 класс

1. Гуцанович С.А., Костюкович Н.В. Математика. VI класс. Путешествие с математикой Аверсэв, 2012.
2. В.Д. Герасимов Факультативные занятия. Математика. 6 класс. Решение текстовых задач. Аверсэв, 2016.
3. Т.П. Кубеко, Л.Я. Поляков Математика. 5–8 классы. Логические задачи, Аверсэв, 2016.
4. Т.С. Безлюдова Факультативные занятия. Математика после уроков. 6 класс, Белый Ветер, 2015.
5. Т.С. Будник. Факультативные занятия. Математика. 6 класс. Элементы логики. Рабочая тетрадь, Аверсэв, 2014.



## 7 класс

1. И.Г. Арефьева, О.Н. Пирютко. Школа юных математиков. Алгебра. 7 класс: пособие для учащихся , 2017.
  2. В.В. Казаков. Наглядная геометрия. 7 класс, Аверсэв, 2017.
  3. Ананченко К.О., Королева Л.Г. Алгебра учит рассуждать. VII класс, Аверсэв, 2011.
  4. Рогановский Н.М., Рогановская Е.Н., Тавгень О.И. Геометрия. VII класс. Многообразие идей и методов, Аверсэв, 2011.
  5. Т.С. Безлюдова Факультативные занятия. Математика после уроков. 7 класс, Белый Ветер, 2015.
  6. Т.П. Кубеко, Л.Я. Поляков Математика. 5–8 классы. Логические задачи, Аверсэв, 2016.
- Учебная программа факультативных занятий «Школа юных математиков. 7 класс» (Арефьева И.Г., Пирютко О.Н., Казаков В.В.), 2017.

## 8 класс

1. Ананченко К.О., Королева Л.Г. Алгебра учит рассуждать. VIII класс. Аверсэв, 2011.
2. Рогановский Н.М., Рогановская Е.Н., Тавгень О.И. Геометрия. VIII класс. Многообразие идей и методов, Аверсэв, 2011.
3. Т.П. Кубеко, Л.Я. Поляков. Математика. 5–8 классы. Логические задачи. Аверсэв, 2016.

## 9 класс

1. Арефьева И.Г., Семина И.Ю., Ячейко Т.В. Повторяем математику. Аверсэв, 2016.
2. Пучковская О.Т. Математика. IX класс. Угадай и докажи: рабочая тетрадь. Минск: Аверсэв, 2012.
3. Рогановский Н.М., Рогановская Е.Н., Тавгень О.И. Геометрия. IX классы. Многообразие идей и методов , Аверсэв, 2011
4. Ананченко К.О., Королева Л.Г. Алгебра учит рассуждать. IX класс. Аверсэв, 2011.

## 10 класс

1. Арефьева И.Г., Семина И.Ю., Ячейко Т.В. Повторяем математику. Аверсэв, 2011.
2. Ананченко К.О., Королева Л.Г. Алгебра учит рассуждать. X класс. Аверсэв, 2011.
3. Рогановский Н.М., Рогановская Е.Н., Тавгень О.И. Геометрия. X класс. Многообразие идей и методов. Аверсэв, 2011.

## 11 класс

1. И.Г. Арефьева. Повторяем математику за курс средней школы. Аверсэв, 2015.
2. И.Г. Арефьева. Повторяем математику за курс средней школы. Тестовые задания. Аверсэв, 2016.
3. Е.И. Федорако. Практикум по математике. 11 класс. Белый Ветер, 2015.
4. И.К.Сиротина. Повторяем и систематизируем школьный курс математики (в двух частях). Белый Ветер, 2014.
5. Ананченко К.О., Талькова Т.Т. Алгебра учит рассуждать. XI класс. Аверсэв, 2011.
6. Рогановский Н.М., Рогановская Е.Н., Тавгень О.И. Геометрия. X I класс. Многообразие идей и методов. Аверсэв, 2011.

# Контактные телефоны:



—  
сл. (8017) 2 92 63 10

моб. МТС (8029) 7 55 16 39  
Velcom (8029) 6 81 38 89

- Email: [adam-tamara@mail.ru](mailto:adam-tamara@mail.ru)