

Литература

1. Никитин А. А., Михеев Ю. В. Математика. Теория и практика. В 2-х частях. Новосибирск, СУНЦ НГУ, 2001, 2005.
2. Никитин А. А. и др. Математика 10-11. Три уровня обучения. Ч. 1-2. Новосибирск, СУНЦ НГУ, 2000.
3. Никитин А. А. и др. Математика. Учебное пособие для школ физико-математического профиля. М., Научный мир, 2001.
4. Никитин А. А. и др. Математика. 11 кл. Ч. 1 и 2. Новосибирск, НГУ, 2003.
5. Программа курса «Математика». 10—11 классы. Под редакцией акад. РАН В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина.— М.: ООО «Русское слово — учебник», 2014. — 64 с. — (Инновационная школа).

Изложение разделов, относящихся к математическому анализу, можно найти в книгах:

1. Никольский С. М. Элементы математического анализа. - М.: Наука, 1989.
2. Берс Л. Математический анализ. Т. 1-2. - М.: Высшая школа, 1975.
3. Карташев А. П., Рождественский Б. Л. Математический анализ. - М.: Наука, 1984.
4. Толстов Г. П. Элементы математического анализа. Т. 1-2. - М.: Наука, 1974.
5. Райков Д. А. Одномерный математический анализ. - М.: Высшая школа, 1982.
6. Фихтенгольц Г. М.. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 1-2. - М.: Наука, 1966.

Распространенным задачником по курсу математического анализа является

7. Демидович Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу - М.: Наука, 1990.

На практических занятиях по математическому анализу полезно использовать

8. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990.

1. Функции

1. Ферман С. Числовые системы. - М.: Наука, 1971 (гл. 2).
2. Дополнительные главы по курсу математики 9 класса для факультативных занятий (сост. П.В. Стратилатов).- М.: Просвещение, 1970.
3. Факультативный курс. Избранные вопросы математики (7-8 кл.). - М: Просвещение, 1978.
4. Гельфанд И. М. и др. Метод координат (Библиотечка физико-математической школы). - М.: Наука, 1965.
5. Гельфанд И. М. и др. Функции и графики (Библиотечка физико-математической школы). - М.: Наука, 1971.
6. Понтрягин Л. С. Метод координат (Знакомство с высшей математикой). - М.: Наука, 1977 (гл. 2).
7. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 3 и 9).
8. Стинрод Н., Чинн У. Первые понятия топологии. - М.: Мир, 1967.
9. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 2 и 3).

2. Индукция и комбинаторика

1. Соминский И. С., Головина Л. И., Яглом И. М. О математической индукции. - М.: Наука, 1967.

2. Дополнительные главы по курсу математики 9 класса для факультативных занятий (сост. П.В. Стратилатов). - М.: Просвещение, 1970.
3. Ф е ф е р м а н С. Числовые системы. - М.: Наука, 1971 (гл. 3).
4. Г е н к и н Л. О математической индукции. - М.: Физматгиз, 1962.
5. Е ж о в И. И. и др. Элементы комбинаторики. - М.: Наука, 1977.
6. В и л е н к и н Н. Я. Комбинаторика. - М.: Наука, 1969.
7. В и л е н к и н Н. Я. Популярная комбинаторика. - М.: Наука, 1975.
8. У с п е н с к и й В. А. Треугольник Паскаля. (Популярные лекции по математике, вып. 60). - М.: Наука, 1979.
9. С а в е л ь е в Л. Я. Лекции по комбинаторике//Олимпиады, алгебра, комбинаторика (сборник). - Новосибирск: Наука, 1979.
10. С о м и н с к и й И. С. Элементарная алгебра. Дополнительный курс. - М.: Наука, 1967.
11. Б а ш м а к о в М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 8).
12. В а в и л о в В. В. и др. Задачи по математике. Алгебра. - М.: Наука, 1987 (гл. 3).

3. Целые числа

1. В и н о г р а д о в И. М. Основы теории чисел. - М.: Наука, 1981.
 2. Д э в е н п о р т Г. Высшая арифметика. - М.: Наука, 1965.
 3. К а л у ж н и н Л. А. Основная теорема арифметики. (Популярные лекции по математике, вып. 47). - М.: Наука, 1969.
 4. М а р к о в и ч е в А. С. Элементы теории чисел//Олимпиады, алгебра, комбинаторика (сборник). - Новосибирск: Наука, 1979.
- В последней статье содержится большой список литературы по теории чисел.*
5. В а в и л о в В. В. и др. Задачи по математике. Алгебра. - М.: Наука, 1987 (гл. 1).

4. Рациональные и действительные числа

1. Н и в е н А. Числа рациональные и иррациональные. - М.: Мир, 1966.
2. Л е б е г А. Об измерении величин. - М.: Наука, 1967.
3. Я к о в л е в Г. Н. Числовые последовательности и непрерывные функции. - М.: Просвещение, 1978.
4. С т и н р о д Н., Ч и н н У. Первые понятия топологии. - М.: Мир, 1967.
5. Б а ш м а к о в М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 1 и 2).
6. В а в и л о в В. В. и др. Задачи по математике. Алгебра. - М.: Наука, 1987 (гл. 1).

5. Последовательности и их пределы

1. К и р и л л о в А. А. Пределы (Библиотечка физико-математической школы). - М.: Наука, 1973.
2. Б а ш м а к о в М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 8).
3. В а в и л о в В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 1).

6. Векторы на плоскости и в пространстве. Начала тригонометрии

1. А л е к с а н д р о в А. Д. и др. Геометрия 9 -10. Учебное пособие для школ и классов с углубленным изучением курса математики. - М.: Просвещение, 1988 (гл. 6).
2. П о г о р е л о в А. В. Элементарная геометрия, изд. 3-е. - М.: Наука, 1977.
3. Б е р м а н т А. Ф., Л ю с т е р н и к Л. А. Тригонометрия. - М.: Физматгиз, 1960.
4. Р ы в к и н А. А. Периодические функции//Квант - 1973. - N 5.
5. Б о л т я н с к и й В. Г. и др. Лекции и задачи по элементарной математике. - М.: Наука, 1971.
6. Б а ш м а к о в М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 4).
7. В а в и л о в В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 2 и 3).
8. В е р е с о в а Е. Е. и др. Практикум по решению математических задач - М.: Просвещение, 1979.

7. Показательная и логарифмическая функции

1. Болтянский В. Г. и др. Лекции и задачи по элементарной математике. - М.: Наука, 1971.
2. Яковлев Г. Н. Числовые последовательности и непрерывные функции. - М.: Просвещение, 1978.
3. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 3 и 7).
4. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Уравнения и неравенства. - М.: Наука, 1987.
5. Вересова Е. Е. и др. Практикум по решению математических задач - М.: Просвещение, 1979.

Для изучения следующих четырех разделов могут оказаться полезными книги по математическому анализу, указанные в начале списка рекомендуемой литературы под номерами 1-13.

9. Предел функции и непрерывность

1. Хухро Е. И. Непрерывные функции действительного переменного. - Новосибирск: НГУ, 1990.
2. Яковлев Г. Н. Числовые последовательности и непрерывные функции. - М.: Просвещение, 1978.
3. Стинрод Н., Чинн У. Первые понятия топологии. - М.: Мир, 1967.
4. Шашкин Ю. А. Неподвижные точки (Популярные лекции по математике, вып. 60). - М.: Наука, 1989.
5. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 9).
6. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 1).

10. Производная

1. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 5).
2. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 5).

11. Первообразная и неопределенный интеграл

1. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 6).

12. Площадь и определенный интеграл

1. Толстов Г. П. Элементы математического анализа. Т. 1-2. - М.: Наука, 1974.
2. Болтянский В. Г. Третья проблема Гильберта. - М.: Наука, 1977.
3. Александров А. Д. и др. Геометрия 9 -10. Учебное пособие для школ и классов с углубленным изучением курса математики. - М.: Просвещение, 1988 (гл. 8).
4. Погорелов А. В. Элементарная геометрия, изд. 3-е. - М.: Наука, 1977.
5. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 6).
6. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Начала анализа. - М.: Наука, 1990 (гл. 6).

13. Комплексные числа

1. Алексеев В. Б. Теорема Абеля в задачах и решениях. - М.: Наука, 1976.
2. Курош А. Г. Курс высшей алгебры. - М.: Наука, 1975.
3. Фаддеев Д. К. Лекции по алгебре. - М.: Наука, 1984.
4. Понтрягин Л. С. Метод координат (Знакомство с высшей математикой). - М.: Наука, 1977 (гл. 1).
5. Понтрягин Л. С. Обобщения чисел. - М.: Наука, 1987.
6. Кокстер Г. С. М. Введение в геометрию. - М.: Наука, 1966. (гл. 6 и 9)
7. Балк Г. Д., Балк М. Б. Мнимые числа и геометрические задачи //Квант - 1973. - N 3.
8. Бакельман И. Я. Инверсия (Популярные лекции по математике, вып. 44). - М.: Наука, 1966.
9. Маркушевич А. И. Комплексные числа и конформные отображения (Популярные лекции по математике, вып. 13). - М.: Наука, 1979.
10. Розенфельд Б. А., Сергеева Н. Д. Стереографическая проекция (Популярные лекции по математике, вып. 53). -- М.: Наука, 1973.

11. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). -- М.: Наука, 1982 (гл. 11).
12. Вавилов В. В. и др. Задачи по математике. Алгебра. -- М.: Наука, 1987 (гл. 6).
13. Фаддеев Д. К., Соминский И. С. Сборник задач по высшей алгебре. - М.: Наука, 1977.

14. Многочлены

1. Алексеев В. Б. Теорема Абеля в задачах и решениях. - М.: Наука, 1976.
2. Курош А. Г. Курс высшей алгебры. - М.: Наука, 1975.
3. Фаддеев Д. К. Лекции по алгебре. - М.: Наука, 1984.
4. Стинрод Н., Чинн У. Первые понятия топологии. - М.: Мир, 1967.
5. Башмаков М. И. и др. Задачи по математике. Алгебра и анализ (Библиотечка "Квант"). - М.: Наука, 1982 (гл. 11).
6. Фаддеев Д. К., Соминский И. С. Сборник задач по высшей алгебре. - М.: Наука, 1977.