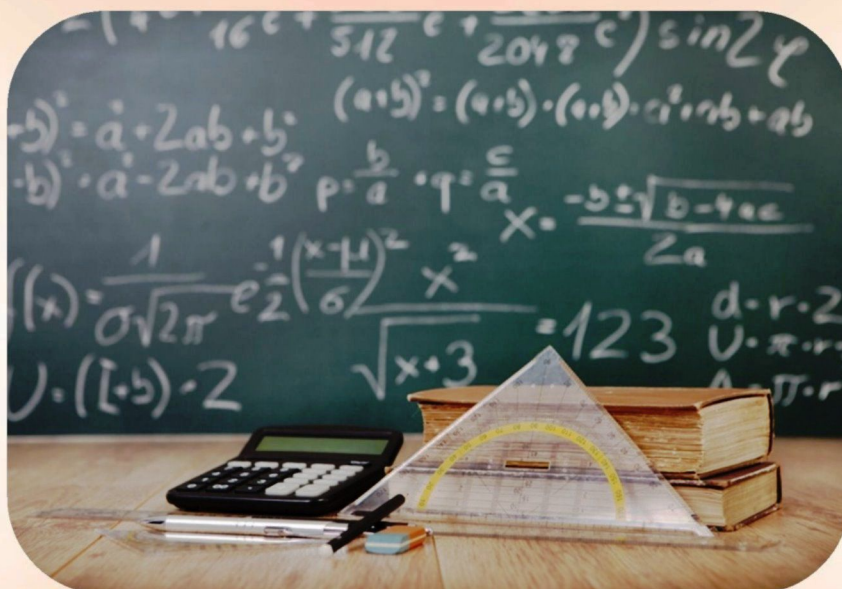


Новые поступления

Электронно-библиотечная система IPRbooks



Математика



Электронно-библиотечная система IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ЭБС IPRbooks будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.

ЭБС IPRbooks содержит более 127 000 изданий, из которых более 40 000 - учебные и научные издания по различным дисциплинам, около 700 наименований российских и зарубежных журналов, более 2000 аудиоизданий. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах таких издательств как Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.

Бюллетень отражает литературу, поступившую в ЭБС IPRbooks в 3 квартале 2018 года. Ознакомиться с изданиями можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет, а также скачивать издание и работать с ним без подключения к интернету. Для этого необходимо предварительно зарегистрироваться и установить специальное программное обеспечение, через персональный компьютер или на мобильном устройстве Android, скачав в Личном кабинете приложение IPRbooks Mobile Reader.

1. Аттетков, А.В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Аттетков, В.С. Зарубин, А.Н. Канатников. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77664.html>.

Аннотация: Учебное пособие посвящено одному из важнейших направлений современной математики — методам конечномерной оптимизации. Рассмотрены классы задач оптимизации, изложены методы и алгоритмы решения задач безусловной минимизации функций одного и нескольких переменных, задач нелинейного и линейного программирования. Приведено большое количество примеров решения конкретных задач, дано наглядное представление полученных результатов.

2. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Афанасьев. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 295 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78217.html>.

Аннотация: Часть 1-я предназначена для подготовки бакалавров, а часть 2-я (дополнительные главы) — для магистров и аспирантов. Дополнительные главы содержат современные методы в прогнозировании различных процессов и имеют практическую направленность. Содержание учебника является основой при изучении дисциплины «Анализ временных рядов и прогнозирование», а также составной частью «Прикладной математики», «Эконометрики», «Биометрики», «Системного анализа» и т.п.

3. Бернштейн, Т.В. Теория функций комплексной переменной [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Бернштейн, Д.А. Прокудин. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78153.html>.

Аннотация: Пособие содержит теоретические сведения по теории функций комплексной переменной, большое количество задач с решениями, а также упражнения для самостоятельной работы. В заключение приводятся контрольные задания. Учебное пособие предназначено для проведения практических занятий при изучении математики в соответствии с государственными образовательными стандартами инженерных специальностей.

4. Вагер, Б.Г. Численные методы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Г. Вагер. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 152 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78584.html>.

Аннотация: В первых пяти главах пособия рассматриваются две основные задачи, возникающие при интегрировании дифференциальных уравнений: задача Коши и краевая задача. Приведены численные методы решения задачи Коши для дифференциальных уравнений первого порядка и порядка n , а также и для систем дифференциальных уравнений первого порядка. Для решения краевой задачи излагаются метод конечных разностей, вариационные методы и метод конечных элементов. Все методы иллюстрируются на примерах и приводятся упражнения для самостоятельной работы. В последних двух главах пособия излагаются основные сведения о сплайнах и рассматриваются их свойства. Обсуждаются возможности использования сплайнов при одномерном и двумерном интерполировании, обработке и анализе данных наблюдений, интегрировании дифференциальных уравнений.

5. Данченков, И.В. Математическая статистика. Проверка гипотезы о виде закона распределения [Электронный ресурс] : практикум / И.В. Данченков, В.А. Карасев. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 54 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78548.html>.

Аннотация: Настоящее издание содержит описание индивидуального задания (лабораторной работы) по теме «Проверка гипотезы о виде закона распределения». В первом разделе приведены необходимые для выполнения работы теоретические сведения. Во втором разделе изложено подробное решение четырех различных вариантов. Далее представлены варианты индивидуальных заданий.

6. Елькин, А.Г. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Елькин. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 95 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77939.html>.

Аннотация: В предлагаемом учебном пособии представлены основные факты из теории определителей и векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, теории матриц и систем линейных уравнений, теории линейных пространств и линейных операторов.

7. **Калитин, Д.В. Основы дискретной математики. Теория графов [Электронный ресурс] : практикум / Д.В. Калитин, О.С. Калитина. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 67 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78551.html>.**

Аннотация: Рассмотрено решение основных задач, возникающих при использовании теории графов. Для каждой задачи приведены подробные решения. Описаны условия однотипных заданий.

8. **Ким-Тян, Л.Р. Интегральное исчисление функций многих переменных. Векторный анализ [Электронный ресурс] : курс лекций / Л.Р. Ким-Тян, И.С. Недосекина. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 96 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78568.html>.**

Аннотация: Курс лекций читается авторами во втором семестре в рамках программы по математике для физико-химических направлений и является продолжением курсов «Дифференциальное исчисление функций одной переменной», «Дифференциальное исчисление функций многих переменных» и «Интегральное исчисление функций одной переменной».

9. **Морозова, Л.Е Прямая и плоскость в пространстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Е Морозова, В.Б. Смирнова, Н.В. Утин. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 132 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78588.html>.**

Аннотация: Содержится необходимый теоретический материал по разделу «Прямая и плоскость в пространстве» курса высшей математики. Выводятся различные формы уравнения плоскости и уравнений прямой линии в пространстве. Рассмотрено взаимное расположение прямых и плоскостей. Пособие снабжено примерами и многочисленными задачами с подробными решениями. Задачи внутри каждого раздела расположены в порядке возрастания трудности. Весь материал иллюстрирован рисунками. Пособие может использоваться в процессе аудиторных занятий, а также служить для самостоятельного изучения раздела «Прямая и плоскость в пространстве» курса «Аналитическая геометрия». Предназначено для студентов всех специальностей.

10. Мельниченко, А.С. Математическая статистика и анализ данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Мельниченко. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 45 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78563.html>.

Аннотация: В пособии рассмотрены практические задачи, которые часто встречаются в практике анализа материаловедческих данных: описательная статистика, проверка вида распределения, сравнение средних и дисперсий, построение и анализ диаграммы рассеяния и расчет парного коэффициента корреляции. Каждый раздел содержит краткое теоретическое введение, задание для самостоятельного решения, порядок выполнения задания.

11. Панчук, К.Л. Циклографическая начертательная геометрия [Электронный ресурс] : монография / К.Л. Панчук, Н.В. Кайгородцева. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 232 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78491.html>.

Аннотация: Книга посвящена исследованию циклографического моделирования евклидова пространства с помощью конструктивно-геометрического и математического методов. Эти методы с использованием графических САПР позволили разработать алгоритмы моделирования объектов евклидова пространства и циклографических решений позиционных, метрических и других геометрических задач. Показана возможность циклографического моделирования с изменяющейся геометрией отображающего конуса вращения. Исследованы вопросы пространственной циклографии применительно к моделированию кривых четырехмерного пространства.

12. Петров, А.Е. Математические модели принятия решений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Е. Петров. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 80 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78572.html>.

Аннотация: Изложены методологические, теоретические основы математических моделей принятия решений и примеры их практического применения. Рассмотрены методы принятия решений в условиях определенности, включая методы оптимизации. Представлены модели принятия решений в условиях неопределенности, включая критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа. Рассмотрены многокритериальные модели принятия решений, в том числе метод анализа иерархий, методы Электра. Даны методы принятия решений в условиях конкуренции, основанные на бескоалиционных и коалиционных играх. Для всех моделей рассмотрены примеры их практического применения, в том числе, связанные с металлургическими отраслями.

13. Разумейко, Б.Г. Математика. Интегральное исчисление функций одной переменной [Электронный ресурс] : практикум / Б.Г. Разумейко, Е.Л. Плужникова, Л.Р. Ким-Тян. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 161 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78559.html>.

Аннотация: Практикум содержит типовые задачи и методические рекомендации по их выполнению по следующим темам: неопределенный интеграл, определенный интеграл, приложения определенного интеграла, несобственные интегралы. К каждой теме дано соответствующее домашнее задание, состоящее из типовых задач, включающих 30 вариантов. Это позволит преподавателям разнообразить набор домашних заданий, а студентам самостоятельно подготовиться к экзаменационной сессии. Практикум является составной частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Математика».

14. Рождественский, К.Н. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии с приложениями в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К.Н. Рождественский. — Тула: Институт законовещения и управления ВПА, 2018. — 136 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78626.html>.

Аннотация: Учебное пособие «Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии с приложениями в экономике и управлении» предназначено для студентов, изучающих соответствующие дисциплины математического профиля, входящие в ФГОС ВПО по направлениям 38.03.02 «Менеджмент» и 38.03.03 «Управление персоналом». Учебное пособие может быть рекомендовано к использованию на практических занятиях по указанным дисциплинам, а также в качестве учебного пособия для самостоятельной работы студентами заочной и дистанционной форм обучения.

15. Сёмина, Г.М. Высшая математика. Ряды Фурье. Преобразование Фурье [Электронный ресурс] : практикум / Г.М. Сёмина, И.В. Данченков. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 47 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78569.html>.

Аннотация: Практикум содержит примеры решения индивидуальных заданий, а также сами задания по разделу «Ряды Фурье. Преобразование Фурье». В практикуме приведено подробное решение типового варианта и даны варианты заданий. Число вариантов обеспечивает индивидуальное задание каждому студенту. Предназначен для студентов всех направлений подготовки.

16. Ушаков, В.К. Математика. Основы теории дифференциальных уравнений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Ушаков. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 102 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78547.html>.

Аннотация: Учебное пособие посвящено одному из наиболее важных разделов высшей математики – теории дифференциальных уравнений. Приведены основные понятия и теоремы теории дифференциальных уравнений. Систематизированы разнообразные методы и приемы решения различных типов дифференциальных уравнений. Рассмотрены основные понятия теории их устойчивости. Приведены детально разобранные примеры различных типов дифференциальных уравнений.

17. Юрчук, С.Ю. Методы математического моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Юрчук. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 96 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78562.html>.

Аннотация: Изложены основные методы численного моделирования полупроводниковых структур микро- и наноэлектроники, основанные на решении фундаментальной системы уравнений: Пуассона, непрерывности и переноса. Рассмотрены основные приближения базовой системы уравнений и границы их применимости. Представлены методы дискретизации фундаментальной системы уравнений (конечных разностей и конечных элементов) для последующего решения и сами методики решения. Отдельно рассмотрены подходы к моделированию полупроводниковых наноструктур с учетом влияния квантовых эффектов.