

**Интеграция учебных материалов
из ЭБС ЛАНЬ
в Электронную Образовательную Среду Moodle.**

Работа с инструментом «Конструктор Электронного Курса»



Учебные материалы из ЭБС Лань можно **бесшовно интегрировать** в электронные курсы и использовать при работе со студентами!

При этом ссылки на страницы учебников, видеоролики к темам учебников, научные статьи будут доступны студентам сразу, **без необходимости вводить логин и пароль для авторизации в ЭБС.**

Сделать это можно, используя инструмент **Интеграция с ЭБС Лань** (специальный бесплатный плагин для СДО Moodle).

Инструмент доступен всем преподавателям, работающим с электронными курсами.

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

Производные и исследование функций

Основные правила дифференцирования. Свойства производных. Теоремы Ролля, Коши, Лопиталя, Тейлора.

Исследования функций и их графиков. Дифференциал функции.

исходный вариант



финальный вариант



Наполним пустую тему курса учебными материалами

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких функциональных ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

КНИГИ

 Будаев В. Д., Якубсон М. Я. - Математический анализ. Функции одной переменной, стр. 92, 3.7.5. Определение предела по Гейне

 Туганбаев А. А. - Основы высшей математики, стр. 15, 1.3. Определения пределов в различных случаях

 Видеоматериалы по теме



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 82, § 9. Свойства пределов

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 85, 11. Первый замечательный предел

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 86, 11. Второй замечательный предел

 Видеоматериалы по теме



Первый и второй замечательные пределы. Высшая математика

Решите самостоятельно задачи 31-33

 Запорожец Г. И. - Руководство к решению задач по математическому анализу, стр. 45, § 8. Смешанные задачи на нахождение пределов

Высшая математика ЭБС Лань



Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТестПл

Высшая математика

Редактировать 



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

[+ Добавить элемент или ресурс](#)

+ [Функции и пределы](#)

Редактировать 

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

[+ Добавить элемент или ресурс](#)

Перейдите в режим редактирования и выберите «Добавить элемент или ресурс»

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar /

Высшая математика

Соответствует программе курса выс...

В курсе рассмотрены следующие важ...
аналитическая геометрия, интегралы

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Сво...
Первый замечательный предел. Вто...

Производные и иссле...

$(C)' = 0$ $(Cu)' = C'u'$
 $(u \pm v)' = u' \pm v'$ $(uv)' = u'v + uv'$
 $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx}$

Добавить элемент или ресурс

ЭЛЕМЕНТЫ КУРСА

- Анкета
- База данных
- Вики
- Внешний инструмент
- Глоссарий
- Задание
- Интеграция с ЭБС Лань
- Лекция
- Обратная связь
- Опрос
- Пакет SCORM
- Семинар
- Тест
- Форум

Загрузка ресурса из списка ресурсов

Добавить Отмена

Редактировать

и направлений подготовки.

ие их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, вероятностей

+ Добавить элемент или ресурс

Редактировать

+ Добавить элемент или ресурс

Редактировать

Выберите элемент «Интеграция с ЭБС Лань»

Высшая математика ЭБС Лань

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТестПл / Добавление: Интеграция с ЭБС Лань

Добавление: Интеграция с ЭБС Лань

► Развернуть всё

Общее

Название ресурса



Описание

Rich text editor toolbar with icons for undo, bold, italic, list, link, unlink, image, video, audio, and help.

ЭУК-конструктор

Выбор ресурса

Выбранный ресурс



Номер страницы



Нажмите кнопку «ЭУК-Конструктор»

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова Все ▾ Подобрать

Добавить в курс

Все
ВО
СПО

Развернуть всё

Общее

Название ресурса

Описание

Rich text editor toolbar: Bold, Italic, Underline, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, Video, Audio, Table, Source code.

ЭУК-конструктор

Выбор ресурса

Выбранный ресурс

Номер страницы

Копирование/Вставка настроек

В открывшемся окне введите название темы.

Вы можете выбрать уровень учебных материалов – для ВО или СПО

Демо-версия Moodle ЭБС Лань Русский (ru) Admin User

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Web

Добавление: Интеграл

Общее

Название ресурса

Описание

ЭУК-конструктор

Выбор ресурса

Выбранный ресурс

Номер страницы

1

Развернуть всё

Введите название темы или ключевые слова:

Введем «определения пределов» и нажмем кнопку «Подобрать»

Мoodle ЭБС Лань Русский (ru)

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТест

Добавить Интеграция

Общее

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

Копирование/Вставка настроек

Общие настройки модуля

Ограничение доступа

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова ВО Подобрать

Книги:

-  Будаев В. Д., Якубсон М. Я.
 Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с.
 Издательство "Лань"
 - 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. Общее **определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92 предпросмотр
 - 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94 предпросмотр
 - 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции над **пределами**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116 предпросмотр
 - 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155 предпросмотр
-  Горлач Б. А.
 Математический анализ, 2022 - 608 с.
 Издательство "Лань"
 - 2.5. **Определения предела** функции - стр. 72 предпросмотр
-  Горлач Б. А.
 Дифференцирование, 2022 - 348 с.
 Издательство "Лань"
 - 343 2.5. **Определения предела** функции - стр. 64 предпросмотр
-  Туганбаев А. А.
 Основы высшей математики, 2022 - 496 с.
 Издательство "Лань"
 - 1.3. **Определения пределов** в различных случаях - стр. 15 предпросмотр
-  Демидович Б. П.
 Сборник задач и упражнений по математическому анализу, 2023 - 624 с.
 Издательство "Лань"
 - предпросмотр

«Конструктор курса» покажет учебники с найденными в оглавлениях ключевыми словами

Мoodle ЭБС Лань Русский (ru) ▾

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТ

Добавить Интеграция

Общие

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

Копирование/Вставка на страницу

Общие настройки модуля

Ограничение доступа

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова ВО ▾ Подобрать

Книги:

- 

Будаев В. Д., Якубсон М. Я.
Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с.
Издательство "Лань"

 - 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. Общее **определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92 предпросмотр
 - 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94 предпросмотр
 - 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции над **пределами**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116 предпросмотр
 - 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155 предпросмотр
- 

Горлач Б. А.
Математический анализ, 2022 - 608 с.
Издательство "Лань"

 - 2.5. **Определения предела функции** - стр. 72 предпросмотр
- 

Горлач Б. А.
Дифференцирование, 2022 - 348 с.
Издательство "Лань"

 - 343 2.5. **Определения предела функции** - стр. 64 предпросмотр
- 

Туганбаев А. А.
Основы высшей математики, 2022 - 496 с.
Издательство "Лань"

 - 1.3. **Определения пределов** в различных случаях - стр. 15 предпросмотр
- 

Демидович Б. П.
Сборник задач и упражнений по математическому анализу, 2023 - 624 с.
Издательство "Лань"

Будаев В. Д., Якубсон М. Я. Математический анализ. Функции одной переменной

Глава 3
ПРЕДЕЛЫ

Основные понятия и теоремы теории пределов принадлежат трем выдающимся математикам XIX в. — О. Л. Коши, К. Т. В. Вейерштрассу и Б. Больцано.

§ 3.1. ПОНЯТИЕ ПРЕДЕЛА

3.1.1. Общее определение предела

Рассмотрим функцию f с областью определения D , и пусть x_0 — точка сгущения множества D , т. е. $f : D \rightarrow \mathbb{R}$, $x_0 \in D'$. Отметим, что в самой точке x_0 функция может быть как определена, так и не определена. Можно сказать, что точку x_0 мы сейчас исключаем из рассмотрения.

Наша цель — определить, что означает фраза «число a является пределом функции $f(x)$ при $x \rightarrow x_0$ », т. е. что означает запись $a = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$.

На интуитивном уровне смысл этой фразы достаточно ясен (по

Список видео

Наша нейросеть подобрала подходящие видео для книги или ее части, которую Вы читаете. Они еще учатся, поэтому, если Вы с ней не согласны — щелкните на восклицательный знак рядом с видео и отправьте нам весточку!

Надеемся, что некоторые из предложенных видео помогут Вам лучше усвоить изучаемую тему и расширить свой кругозор.

- Уравнение с модулем $x+|x|=0$
- 100 тренировочных задач #21. Пошаговое решение $f(f(x))=2x^2$, если $f(x)=(x+1)(x-1)$
- Задача от подруги $\sqrt{x^2+3}=0$
- Быстрый способ решения $\frac{1}{1-x} + \frac{1}{1+x} = 7$ и удивная замена
- Подготовка к ЕГЭ #118. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, $y=\log$, их графики и свойства

Закреть

«Конструктор курса» покажет учебники с найденными в оглавлениях ключевыми словами
Нажмите «Предпросмотр», чтобы проверить содержание материала

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова

Книги:

-  Будаев В. Д., Якубсон М. Я. Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с. Издательство "Лань"
 - 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. Общее **определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92
 - 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94
 - 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции над **пределами**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116
 - 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155
-  Горлач Б. А. Математический анализ, 2022 - 608 с. Издательство "Лань"
 - 2.5. **Определения предела** функции - стр. 72
-  Горлач Б. А. Дифференцирование, 2022 - 348 с. Издательство "Лань"
 - 343 2.5. **Определения предела** функции - стр. 64
-  Туганбаев А. А. Основы высшей математики, 2022 - 496 с. Издательство "Лань"
 - 1.3. **Определения пределов** в различных случаях - стр. 15
-  Демидович Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу, 2023 - 624 с.
 -

Отметьте нужные разделы учебников «галочкой»

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТес

Добавить Интеграция

Общее

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

Копирование/Вставка настр

Общие настройки модуля

Ограничение доступа

Выполнение элементов курса

§ 1. **Определенный интеграл как предел** суммы, Отдел IV.
Определенный интеграл - стр. 203

предпросмотр

Показать еще

Видео

- Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин
- Введение в математический анализ 3 (1 курс, осень 2022) Предел последовательности
- Предел числовой последовательности – определение и примеры
- 100 тренировочных задач #121. Решите уравнение $f(f(f(f(x))))=2x^2$, если $f(x)=(x+1)/(1-x)$.
- ЕГЭ?! Исследование сложной функции $f(x) = \cos(\pi \cos(\pi x))$ | Армянское ЕГЭ | Борис Трушин |

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

Показать еще

Статьи в журналах

- Голубятникова Мария Викторовна - ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРЕДЕЛОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Вестник АПК Ставрополя - 2015 г. №2
- ЛАРИНА ЛЮБОВЬ ЮРЬЕВНА - ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА НАКАЗАНИЯ ПО СОВОКУПНОСТИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
Человек: преступление и наказание - 2010 г. №1
- Воронков А.В., Лысенко А.С. - МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА АУТОРЕГУЛЯЦИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У КРЫС
Фармация и фармакология - 2018 г. №5

предпросмотр

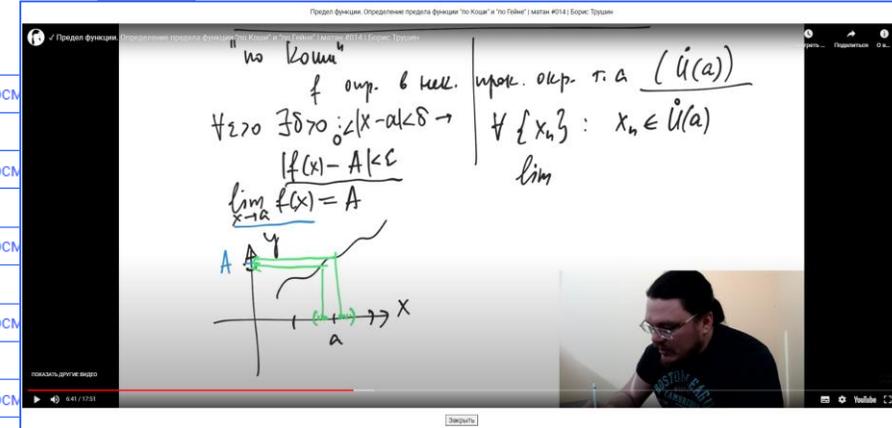
предпросмотр

предпросмотр

Показать еще

Добавить в курс

Отмена



Чуть ниже вам будут показаны найденные видеоматериалы и статьи из научных журналов.

Отметьте нужное и нажмите «Добавить в курс»

Высшая математика ЭБС Лань

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТестПл

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

КНИГИ

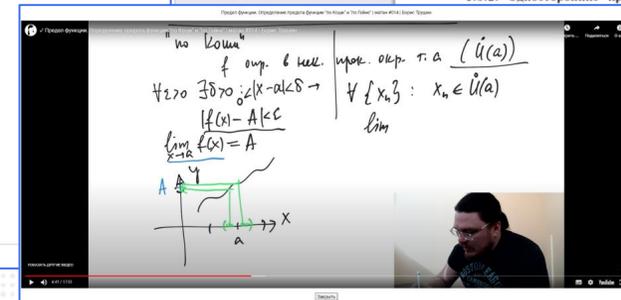
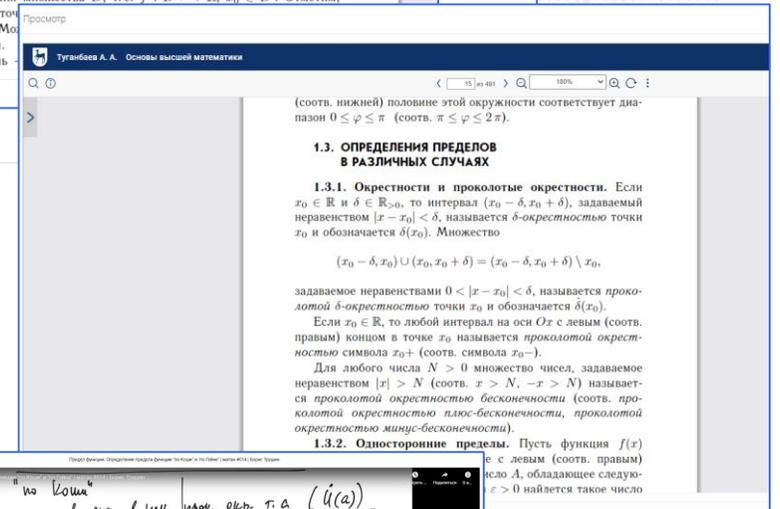
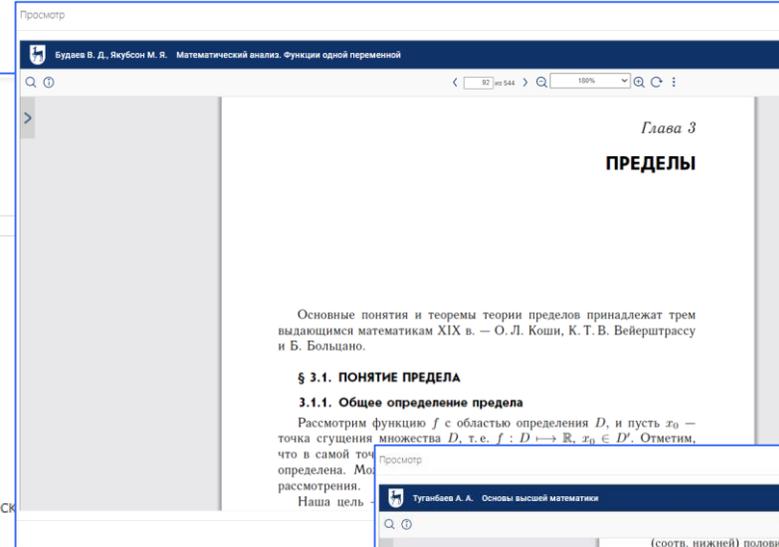
Будаев В. Д., Якубсон М. Я. - Математический анализ. Функции одной переменной, стр. 92, 3.7.5. Определение предела по Гейне

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики, стр. 15, 1.3. Определения пределов в различных случаях

Видеоматериалы по теме



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин



Готово! Вы наполнили тему учебными материалами.

При нажатии на ссылки, они откроются сразу, бесшовно, не требуя авторизации в ЭБС Лань

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

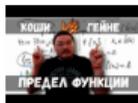
Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

КНИГИ

 Будаев В. Д., Якубсон М. Я. - Математический анализ. Функции одной переменной, стр. 92, 3.7.5. Определение предела по Гейне

 Туганбаев А. А. - Основы высшей математики, стр. 15, 1.3. Определения пределов в различных случаях

 Видеоматериалы по теме



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 82, § 9. Свойства пределов

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 85, 11. Первый замечательный предел

 Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 86, 11. Второй замечательный предел

 Видеоматериалы по теме



Первый и второй замечательные пределы. Высшая математика

Решите самостоятельно задачи 31-33

 Запорожец Г. И. - Руководство к решению задач по математическому анализу, стр. 45, § 8. Смешанные задачи на нахождение пределов

Таким образом вы можете быстро наполнить каждый раздел курса подробными материалами по каждой теме (теорией, кейсами, примерами, задачами для самостоятельной работы)

Производные и исследование функций

$$\begin{aligned} (C)' &= 0 & (Cx)' &= Cx' \\ (u \pm v)' &= u' \pm v' & (uv)' &= u'v + uv' \\ \left(\frac{u}{v}\right)' &= \frac{u'v - uv'}{v^2} & \frac{dy}{dx} &= \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} \\ x' &= y'(\ln x)' & (x^y)' &= yx^{y-1} + x^y \ln x \end{aligned}$$

Основные правила дифференцирования. Свойства

Исследования функций и их графиков. Дифференцирование

Смотрите запись Вебинара по теме

Вебинар от 25 октября на тему "Производные"

Выполните задание по теме. Отчет - на почту

Гарбарук В. В., Родин В. И., Шеварц М. А. - Ре

Прошкин С. С. - Математика для решения ф

Прошкин С. С. - Математика для решения ф

Скрыто от студентов



Дифференцирование слож



Производная сложной функ

Туганбаев А. А. - Основы высшей математи

Туганбаев А. А. - Основы высшей математи

Скрыто от студентов



ПРОИЗВОДНЫЕ геометрич



Непрерывность функции и

Горлач Б. А. - Дифференцирование

Скрыто от студентов

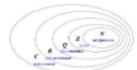
Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных

Функции и пределы



Множества и их элементы. Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

Подробнее - смотрите запись лекции на тему Множества

Простейшие элементарные и гиперболические функции

Выполните задание по теме. Отчет - на почту преподавателю

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики. Параграф 1.1. Числовые множества,

Антонов В. И., Колелевич Ф. И. - Элементарная и высшая математика. П1.3. Числовые множества, Объединение и пересечение

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики. Параграф 1.2. Функции. Графики простейших функций

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики. Свойства пределов, стр.17

Ограниченные множества. Супремум и инфимум.



Видео на 10 мин

Сравнение бесконечно малых функций



видео на 15 мин

Непрерывность функций. Точки разрыва.



видео на 20 мин

Практика показывает, что доступные и понятные учебные материалы:

- ✓ Повышают мотивацию и вовлеченность студентов в обучение
- ✓ Способствуют более качественному выполнению самостоятельных работ
- ✓ Приводят в большей активности студентов на занятиях
- ✓ Повышают эффективность вашего курса!

Личный кабинет

Интеграция с ЭОР Новое

Избранное

Конспекты

Ваши дисциплины

Вы недавно читали

Новое 12

Сообщения

Книга взамен утерянной

Настройки профиля

Мобильные приложения

Выйти

Интеграция с ЭОР

Учебные материалы из ЭБС Лань **можно бесшовно интегрировать** в электронные курсы и использовать при работе со студентами в любой электронной среде (социальных сетях, Яндекс-файлах, делиться ими в электронных письмах и т.д.). При этом **ссылки** на видеоролики и страницы учебников **будут доступны вашим студентам сразу**, без необходимости вводить логин и пароль для авторизации в ЭБС.

1. С помощью специального бесплатного **Плагина**, который мы разработали для системы дистанционного обучения **Moodle**.

Администратор вашей системы дистанционного обучения может скачать плагин по ссылке https://moodle.org/plugins/mod_laneps и установить его, пользуясь инструкцией https://youtu.be/7_Vct0GvKdc

Для настройки плагина потребуется **Токен вашей организации**, который доступен в Личном кабинете администратора ЭБС Лань в вашем учебном заведении (обычно это директор библиотеки или заведующий электронными ресурсами) в разделе «Интеграция с ЭОР».

Размещать ссылки на учебные материалы в электронном курсе с помощью плагина очень просто. В этом вам поможет инструкция и небольшой видеоролик.

2. Второй способ – это использовать **гиперссылку для ЭОР** (электронного образовательного ресурса). Ссылка доступна преподавателям внутри любого учебника.

Андреев В. И., Павлова И. В. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование

58 из 382

Методика расчета волновых зубчатых передач

Действие волновых зубчатых передач основано на преобразовании движения путем волнового деформирования одного из звеньев механизма. Достоинствами волновой передачи являются большие передаточные отношения (до 315 на одну ступень), высокая нагрузочная способность (нагрузку могут передавать до 20...30% всех пар зубьев), малые относительные перемещения звеньев и связанные с этим динамические нагрузки при пуске и реверсировании. К числу важных преимуществ волновых передач относится возможность передачи движения в герметичное пространство или через агрессивную среду.

Рассмотрим работу волновой передачи на примере простейшего одноступенчатого редуктора, конструкция которого представлена на рисунке 3.7а, а идематическая схема на рисунке 3.7б.

Рис. 3.7 Волновой редуктор

а — конструкция: 1 — коловый вал, 2 — валок, 3 — шарикоподшипник, 4 — муфта-релезные шестерни, 5 — ведомый вал, 6 — ведомый вал; б — идематическая схема.

56 ДЕТАЛИ МАШИИ И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Ссылка для ЭОР

Укажите страницу и разместите ссылку в электронном курсе или в соц.сети для ваших студентов. Они смогут прочесть материал прямо без регистрации в ЭБС.

Начальная страница: 58

Ссылка

Сформировать ссылку на документ

Получить ссылку

В режиме чтения скопируйте ссылку и разместите ее в любом нужном вам месте, в том числе внутри электронного курса. При переходе по ссылке, перед вашими студентами откроется нужная страница учебника. Логин или пароль для входа им не потребуются. Инструкция о том, как работать с гиперссылкой для ЭОР приводится во второй части видеоролика.

В Личном кабинете Преподавателя в ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/> – есть подробная информация по интеграции учебных материалов в электронную образовательную среду