

Математический анализ

Пользователь: Луценко Алексей Георгиевич

1. **Функции**

2. **Пределы и непрерывность**

3. **Производная**

4. **Приложения производной**

5. **Дифференциал**

6. **Неопределенный интеграл**

7. **Определенный интеграл**

8. **Дифференциальные уравнения**

9. **Числовые ряды**

10. **Степенные ряды**

11. **Функции нескольких переменных**

Контрольная работа: инструкция, результаты

Результаты самоконтроля по темам

Авторы



ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ КНОПОК



Быстрое перелистывание назад
(по 5 страниц)



Перелистывание назад



Перелистывание вперед



Быстрое перелистывание вперед
(по 5 страниц)



Возврат (например, из теста - в материал темы, из материала темы - к содержанию курса и т.п.)



Вызов данной справки



Выход из обучающей программы

В тестах используются также кнопки



назад



вперед



Вызов блокнота для записей



Переход к последней по времени открытой теме (закладка)



Выбор вариантов ответов в тестах. Вызов правильного варианта (самоконтроль) - кнопка "Ответ"



Индикация попыток ответа на вопросы контрольных упражнений (допускается не более трех попыток)

Некоторые дополнительные функции реализуются также кнопками с надписями, например, "Добавить", "Записать"...

Активные кнопки при их выборе подсвечиваются, а курсор принимает форму руки с указательным пальцем. Неактивные в данный момент кнопки затенены.

При выборе ответов используется также кнопка



Вызов упражнений (заданий) для самоконтроля



Вызов упражнений (заданий) для контроля знаний

ПРОЧИЕ ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Текст, выделенный синим цветом (*такой, как этот*), является гиперссылкой. При активизации этой гиперссылки отображается необходимое пояснение или осуществляется переход в указанное место учебника.

Основные определения в тексте учебного материала отмечены значком , а при вызове этих определений в качестве пояснения они выводятся на экран в поле тех же цветов.

Примеры, вызываемые по гиперссылкам, выводятся на голубом фоне

Для удаления с экрана вызванных сообщений в рамках необходимо щелкнуть внутри рамки левой клавишей мыши

В таких полях осуществляется ввод данных (активное поле ввода отмечено мигающим маркером); после ввода данных следует нажать клавишу Enter.



Авторы учебных материалов:

Введение и общая редакция - к.э.н., проф. Кремер Н.Ш.

Тема 1 - доц. Фридман М.Н.

Тема 2 - к.ф-м.н. Цуцера Н.М.

Тема 3 - к.ф-м.н., доц. Гулько А.С.

Тема 4, 5 - к.ф-м.н., доц. Шевелев А.Ю.

Тема 6 - к.ф-м.н., доц. Потемкин А.В.

Тема 7, 8, 14 - к.ф-м.н., доц. Путко Б.А.

Тема 9 - к.ф-м.н., проф. Тришин И.М.

Темы 10 - ст.преп. Федорова Н.И.

Тема 11 - к.ф-м.н., доц. Борисова Л.Р.

Тема 12, 13 - к.ф-м.н., доц. Эйсымонт И.М., ст.преп. Константинова О.Г.

Контрольная работа с использованием КОПР - к.ф-м.н., доц. Эйсымонт И.М.



Авторы электронной реализации:

к.э.н. Григорович Д.Б. - ведущий разработчик

д.т.н., проф. Торопцов В.С.

Галкина Л.А.

Галкина С.В.

Компьютерный набор текстов:

Алиева С.М.

Коняшина Г.Б.

© ГОУ ВПО Всероссийский заочный финансово-экономический институт, 1999-2010



Математический анализ

Инструкция по выполнению контрольной работы

Задания контрольной работы № 2, выполняемые с использованием данного КОПР, являются **дополнением** к контрольной работе № 1, выполняемой традиционным способом.

Результаты выполнения контрольной работы сохраняются на Интернет-сервере, поэтому Вы можете выполнять ее и распечатывать результаты на любом компьютере.

Всего вы должны выполнить 5 заданий:

- три задания по теме 2 "Пределы и непрерывность";
- два задания по теме 7 "Определенный интеграл"

Вызов заданий контрольной работы № 2 осуществляется в конце соответствующих тем КОПР.

Когда вы выполните все пять заданий, распечатайте протокол для представления преподавателю:

Протокол выполнения контрольной работы

Пользователь: Луценко Алексей Георгиевич

Группа: № зачетной книжки: 57494 Дата последнего сеанса: 02.11.2011

ДАННЫЕ О ПОСЕЩЕНИИ СТРАНИЦ ТЕМ КОПР

Тема 2: -----

Тема 7: -----

ДАННЫЕ О ВЫПОЛНЕНИИ ДИАЛОГОВЫХ ПРИМЕРОВ

Тема 2: -----

Тема 7: ----

СУММАРНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ С ТЕМАМИ, МИНУТ

Тема 2: 0

Тема 7: 0

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ (№ задания, ответ студента)

Тема 2:

Тема 2:

Тема 2:

Тема 7:

Тема 7:

Итого правильно: 0 из 0



Пример 2.16. Найти $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\sqrt[3]{x^3 + 6x^2} - x \right)$.

Введите ответ: ▶

Если предел, по вашему мнению, не существует, введите прочерк (знак минуса); если ответ - бесконечность (∞), то введите символ **Б**; ввод дроби - в десятичном виде через запятую.

Необходима подсказка.

В завершение работы с данной темой **выполните задания контрольной работы.**

Задания контрольной работы № 2 по теме 2

Первое задание

Второе задание

Третье задание

Уважаемые студенты! Выполнять задания, предусмотренные контрольной работой № 2, а также работать с материалом соответствующих тем КОПР необходимо на одном и том же компьютере. Тогда вы сможете распечатать для представления преподавателю полную сводку результатов вашей работы



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{(2+x)^2 - 4}{x} \right)$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Записать



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{(2+x)^2 - 4}{x} \right)$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Результаты сохранены

Записать



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+1)(2x+3) - 2x^2}{x+5}$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Записать



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+1)(2x+3) - 2x^2}{x+5}$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Результаты сохранены

Записать



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{5x+3}{5x-4} \right)^{10x}$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ: e^a , где $a =$

Записать



Найти предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{5x+3}{5x-4} \right)^{10x}$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ: e^a , где $a =$

Результаты сохранены

Записать



Пример 7.3. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями

$$y = x^2, \quad y = \frac{1}{x}, \quad x = 2.$$

Решение

В завершение работы с данной темой выполните задания контрольной работы.

Задания контрольной работы № 2 по теме 7

Первое задание

Второе задание

Уважаемые студенты! Выполнять задания, предусмотренные контрольной работой № 2, а также работать с материалом соответствующих тем КОПР необходимо на одном и том же компьютере. Тогда вы сможете распечатать для представления преподавателю полную сводку результатов вашей работы



Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 e^{3x} (6x - 16) dx$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ:

Записать



Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 e^{3x} (6x - 16) dx$.

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ:

Результаты сохранены

Записать



Найти площадь фигуры, расположенной в I четверти и
ограниченной линиями: $y = 12x^3$, $y = -24x^2 + 36x$

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей
справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ:

Записать



Найти площадь фигуры, расположенной в I четверти и
ограниченной линиями: $y = 12x^3$, $y = -24x^2 + 36x$

Введите ответ в виде целого числа или десятичной дроби без незначащих нулей
справа (например, 7 или 0,35), а затем нажмите кнопку "Записать":

Ответ:

Результаты сохранены

Записать



Математический анализ

Инструкция по выполнению контрольной работы

Задания контрольной работы № 2, выполняемые с использованием данного КОПР, являются **дополнением** к контрольной работе № 1, выполняемой традиционным способом.

Результаты выполнения контрольной работы сохраняются на Интернет-сервере, поэтому Вы можете выполнять ее и распечатывать результаты на любом компьютере.

Всего вы должны выполнить 5 заданий:

- три задания по теме 2 "Пределы и непрерывность";
- два задания по теме 7 "Определенный интеграл"

Вызов заданий контрольной работы № 2 осуществляется в конце соответствующих тем КОПР.

Когда вы выполните все пять заданий, распечатайте протокол для представления преподавателю:

Протокол выполнения контрольной работы

Пользователь: Луценко Алексей Георгиевич

Группа: № зачетной книжки: 57494 Дата последнего сеанса: 09.11.2011

ДАННЫЕ О ПОСЕЩЕНИИ СТРАНИЦ ТЕМ КОПР

Тема 2: ++++++

Тема 7: +++++

ДАННЫЕ О ВЫПОЛНЕНИИ ДИАЛОГОВЫХ ПРИМЕРОВ

Тема 2: ++++++

Тема 7: +++

СУММАРНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ С ТЕМАМИ, МИНУТ

Тема 2: 23,9

Тема 7: 17,2

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ (№ задания, ответ студента)

Тема 2: 6 + 4

Тема 2: 21 + 5

Тема 2: 6 + 14

Тема 7: 1 + 6

Тема 7: 17 + 7

Итого правильно: 5 из 5

