БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

кафедра высшей математики

профиль подготовки ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

БИЛЕТ 59

1. Частные случаи решений ЛНДУ с правой частью специального вида.
2. ФМП. Производные и дифференциалы высших порядков для ФМП.
3. Выполните действия:
4. Вычислить неопределенные интегралы:
5. Вычислить определенный интеграл:
6. Решите дифференциальное уравнение:
7. Доказать, что данная функция удовлетворяет данному уравнению

Одобрено на заседании кафедры «15» мая 2019 г. Протокол № 12

Зав. кафедрой высшей математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Горлов А.С.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

кафедра высшей математики

профиль подготовки ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

БИЛЕТ 60

1. ДУ с разделенными и разделяющимися переменными.
2. Полный дифференциал ФМП и его геометрический смысл. Формула для приближенных вычислений.
3. Выполните действия:
4. Вычислить неопределенные интегралы:
5. Вычислить площадь области, ограниченной заданными линиями:
6. Решите дифференциальное уравнение:
7. Вычислить приближенно с помощью дифференциала:

Одобрено на заседании кафедры «15» мая 2019 г. Протокол № 12

Зав. кафедрой высшей математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Горлов А.С.

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

кафедра высшей математики

профиль подготовки ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

БИЛЕТ 61

1. ЛНДУ с постоянными коэффициентами. Общее решение.
2. ФМП. Полный дифференциал ФМП и его геометрический смысл.
3. Представьте заданные комплексные числа в тригонометрической форме:
4. Вычислить неопределенные интегралы:
5. Вычислить определенный интеграл:
6. Решите дифференциальное уравнение:
7. Показать, что данное выражение есть полный дифференциал некоторой функции и восстановить эту функцию:

Одобрено на заседании кафедры «15» мая 2019 г. Протокол № 12

Зав. кафедрой высшей математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Горлов А.С.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

кафедра высшей математики

профиль подготовки ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

БИЛЕТ 62

1. Частные случаи решений ЛНДУ с правой частью специального вида.
2. Понятие условного экстремума и способы его отыскания.
3. Выполните действия:
4. Вычислить неопределенные интегралы:
5. Вычислить определенный интеграл:
6. Решите дифференциальное уравнение:
7. Найти условный экстремум ФМП:

Одобрено на заседании кафедры «15» мая 2019 г. Протокол № 12