

ОСЕННИЙ СЕМЕСТР 2005 – 2006 уч. г. Специальность 201300

ПОТОК РС–2

ВОПРОСЫ К БЛОКУ 1

1. Определение и свойства двойного интеграла.
2. Вычисление двойного интеграла.
3. Формула замены переменных в двойном интеграле. Полярные координаты.
4. Определение, свойства и вычисление тройного интеграла.
5. Формула замены переменных в тройном интеграле. Цилиндрические и сферические координаты.
6. Определение, свойства и вычисление криволинейного интеграла первого рода.
7. Определение, свойства и вычисление криволинейного интеграла второго рода.
8. Формула Грина.
9. Условия независимости криволинейного интеграла второго рода от пути интегрирования.
10. Определение, свойства и вычисление поверхностного интеграла первого рода.
11. Определение, свойства и вычисление поверхностного интеграла второго рода.
12. Формула Гаусса–Остроградского. Связь поверхностных интегралов первого и второго рода.
13. Формула Стокса.