|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Способы вычисления неопределенного интеграла. 2. Теорема об аддитивной функции отрезков. 3. Суммы Дарбу, их простейшие свойства. Определение определенного интеграла. 4. Критерий интегрируемости. 5. Классы интегрируемых функций. 6. Теоремы о среднем. 7. Интеграл как функция верхнего предела. Непрерывность, дифференцируемость. 8. Формула Ньютона-Лейбница. 9. Способы вычисления определенного интеграла. 10. Интегральное представление остатка в формуле Тейлора. 11. Представление Лагранжа остатка в формуле Тейлора. 12. Приближенное вычисление определенного интеграла. 13. Несобственные интегралы. Простейшие свойства и признаки сходимости. 14. Интегральный признак Коши. 15. m-мерное арифметическое пространство. Окрестности, открытые множества. 16. Предел последовательности точек из Rm. 17. Критерий компактности подмножества из Rm. 18. Предел и непрерывность функции f:E->R. Определения, критерий Гейне. Предел и непрерывность отображения f:E->Rn. 19. Непрерывность композиции непрерывных отображений. 20. Свойства функции, непрерывной на компакте. 21. Теорема о промежуточных значениях непрерывной функции. |