|  |  |
| --- | --- |
|  | 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.
 |