**Опорный конспект по теме «Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Определение: Пусть дана положительная функция *f(x)*, определенная на конечном отрезке [a;b]. ***Интегралом от функции f(x) на [a;b]*** называется площадь её криволинейной трапеции. |  |
| **2.** | Обозначение:  Читается: *«интеграл от a до b эф от икс дэ икс»* |  |
| **3.** | **Формула Ньютона - Лейбница** |  |
| **4.** | **Пример 1.** Вычислить определённый интеграл:  **Решение:** | |
| **5.** | **Пример 3.** Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями и осью абсцисс.  **Решение:**  y  x | |
| **6.** | **Пример 3.** Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями и .  **Решение:** | |