**Определенный интеграл**

Выполним чертеж: построим оси координат,

график произвольной функции y = f(x),

проведем вертикальные прямые x=a, x=b.



f(x)

*a b*

*b*

**Криволинейной трапецией называется фигура, ограниченная**

**графиком функции f(x), осью ОХ и прямыми х = *a,*  х = *b***

**Интегралом от функции f(x) на отрезке называется**

**площадь криволинейной трапеции ограниченной графиком**

**функции f(x), осью ОХ и прямыми х = *a,*  х = *b***

**= f(x)**

**- первообразная для функции f(x)**

**-**

**Формула Ньютона – Лейбница**

**Чтобы вычислить определенный интеграл нужно:**

**найти неопределенный интеграл от данной**

**функции, а затем подставить верхний предел(b),**

**нижний предел(a) и вычесть. Должно получиться**

**конкретное число, причем чаще всего**

**положительное.**

**Пример:**

**Вычислить = =**

**Вычислить**

**Cвойства определенного интеграла**

1. **+**
2. **= C**
3. **= +**
4. **= -**

**Решить на оценку:**

1. 2. 3.

4. 5.