Изучить теоретические сведения и выполнить задания в тетради

Фото выслать по электронной почте преподавателя.

Указать Фамилию, Имя, группу, дисциплину, номер задания

Срок выполнения до 31.03.2020

Голубева E.Н yelena-golubeva5@mail.ru

*Изучите теоретические сведения и выполните задания письменно в тетради*

**Способы интегрирования определенного интеграла**

**Цель занятия**:  научиться находить интегралы известными способами и определять по виду подынтегральной функции способ интегрирования

**Пояснение к занятию**

**Формула Ньютона-Лейбница**

Пусть функция *f* (*x*) непрерывна на замкнутом интервале [*a,b*].

Если *F* (*x*) - *первообразная* функции *f* (*x*) на[*a,b*], то



Таблица интегралов



Этапы решения определенного интеграла следующие:

1) Сначала находим первообразную функцию  (неопределенный интеграл). Обратите внимание, что константа  в определенном интеграле **не добавляется**. Обозначение является чисто техническим, и вертикальная палочка не несет никакого математического смысла, по сути – это просто отчёркивание.

2) Подставляем значение верхнего предела в первообразную функцию: .

3) Подставляем значение нижнего предела в первообразную функцию: .

4) Рассчитываем (без ошибок!) разность , то есть, находим число.

**Задание на выполнение работы**

Вычислить определенный интеграл:









 





