**Определенный интеграл. Методы интегрирования.**

Вычислить определенные интегралы:

1. Применить свойства интегралов, при необходимости преобразовать подынтегральную функцию и найти первообразную

1) ****; 2)****; 3) ****; 4) **** почленно поделить и разбить на два интеграла; 5) ****найти первообразную, перейдя к степени с отрицательным показателем, найти первообразную, не забыв поделить на коэффициент при х; 6)**** преобразования как в предыдущем примере; 7) ****; 8) ****применить формулу понижения степени;

9) **** выделить полный квадрат в знаменателе.

2. Вычислить определенные интегралы, заменив переменную (можно внесением под знак дифференциала в примерах с 1 по 5):

1) ****; 2) ****; 3) ****;

4) ****; 5) ****;

6) ****;

7) решить аналогично 6.

3. Вычислить интегралы, интегрируя по частям: 1) ****; 2) ****; 3) ****.

. 



2) ****;

3) ****..

Дополнительна литература: Н.Ш. Кремер «Практикум по высшей математике для экономистов» глава 11, п. 11.1