

Тема: Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.

1) *Посмотрите внимательно видео по ссылке*

<https://www.youtube.com/watch?v=-H9sQFfHxcI>

*Сделайте все необходимые записи по видео в тетради.*

2) *Посмотрите внимательно видео по ссылке (с 1 секунды до 5 мин 5 сек)*

<https://www.youtube.com/watch?v=pmvQ29Ow2aU>

*Сделайте записи по видео в тетради. Запишите пример 1, 2 и 3*

3) *Выполните задание в тетради укажите свою фамилию, сфотографируйте и отправьте 28.05 до 17.00 Слудниковой Н.В. на электронный адрес*

[nata23sl@yandex.ru](mailto:nata23sl@yandex.ru)

1. Найдите первообразные функции:

а)  $f(x) = 2x - 1$

б)  $f(x) = 4x^3 - 6x^5$

в)  $f(x) = 4 \sin x + 3 \cos x$

2. Вычислите интеграл:

а)  $\int_0^2 x^3 dx$

в)  $\int_1^3 (3x^2 - x) dx$

д)  $\int_1^4 \frac{1}{\sqrt{x}} dx$

ж)  $\int_0^{\pi} (\cos x + \sin x) dx$

б)  $\int_1^3 5 dx$

г)  $\int_0^2 (4x^3 + 2x - 1) dx$

е)  $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\cos^2 x}$