

**Министерство образования и науки Самарской области государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»**

Дисциплина ОУД.04 математика Курс 1 группа 11 м

Преподаватель Ильясова Е.Г. il.elena2017@yandex.ru

Урок № 111-112

Дата 30.04.2020 г

Задание: Выполнить упражнение

Тема: Решение задач на формулу Ньютона-Лейбница

Выполнить задание

Найти определенный интеграл:

5. 1)  $\int_0^2 x^2 dx$ ; 2)  $\int_1^2 x^3 dx$ ; 3)  $\int_1^3 x^4 dx$ .

6. 1)  $\int_{-2}^3 (4x^3 - 3x^2 + 2x + 1) dx$ ; 2)  $\int_{-1}^0 (x^3 + 2x) dx$ .

7. 1)  $\int_{1/2}^1 \frac{dx}{x^3}$ ; 2)  $\int_{1/3}^{1/2} \frac{dx}{x^2}$ ; 3)  $\int_0^4 \sqrt{x} dx$ .

8. 1)  $\int_1^8 \sqrt[3]{x^2} dx$ ; 2)  $\int_8^{27} \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$ ;

3)  $\int_1^4 \left( \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx$ ; 4)  $\int_1^9 \frac{x-1}{\sqrt{x}} dx$ .

**Задание для самостоятельной работы**

Выполнить упражнение

**Ресурсы:** Математика М.И. Башмаков стр.254 №10.5