

Тема 1. Неопределенный интеграл

Задача 1. Найти интеграл, применяя формулы из таблицы основных неопределенных интегралов.

7.	$\int \left(\sqrt[3]{x} - \frac{2\sqrt{x}}{x} \right) dx$	7.	$\int \left(\sqrt[5]{x^2} - \frac{x^2}{2} \right) dx$
----	--	----	--

Задача 2. Найти неопределенные интегралы, используя метод замены переменной.

7.	$\int \frac{\sqrt[3]{4 + \ln x}}{x} dx$	$\int e^{\cos 2x} \cdot \sin 2x dx$
----	---	-------------------------------------

Задача 3. Найти неопределенный интеграл, применяя метод интегрирования по частям.

7.	$\int (1-x)e^x dx$
----	--------------------

Задача 4. Найти неопределенный интеграл от дробно-рациональной функции, раскладывая их на простейшие дроби, выделив, если это необходимо, целую часть.

7.	$\int \frac{8x dx}{(x^2 + 6x + 5)(x + 3)}$
----	--