



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Раздел № 01. Интегрирование функций одной переменной.

Тема № 3.1. Неопределенный интеграл.

Контрольная работа 03

Вариант 1

Вычислить интегралы:

Задача 1. $\int \operatorname{arctg} \sqrt{x} \frac{dx}{x^2}$.

Задача 2. $\int \frac{dx}{\operatorname{tg} x - 1}$.

Задача 3. $\int \frac{dx}{(x+1)(x^2+2x+2)}$.

Задача 4. $\int \frac{dx}{\sqrt{e^x+1}}$.

Разработал профессор

кафедры высшей математики

Халидов И.А.