

Тема 9. ИСР

Косоруков Роман, ИВТ, 3 курс, 1 подгруппа

24 декабря 2019 г.

1 Таблица интегралов и дифференциалов

Интегралы	Дифференциалы
$\int 0 \cdot dx = C$	$d(c) = 0, c = const$
$\int dx = \int 1 \cdot dx = x + C$	$d(x^n) = nx^{n-1}dx$
$\int x^n \cdot dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C$ $n \neq -1, x > 0$	$d(a^x) = a^x \cdot \ln a dx$
$\int \frac{dx}{x} = \ln x + C$	$d(e^x) = e^x dx$
$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$	$d(\log_a x) = \frac{dx}{x \ln a}$
$\int a^x dx = e^x + C$	$d(\ln x) = \frac{dx}{x}$
$\int \sin x dx = -\cos x + C$	$d(\sin x) = \cos x dx$
$\int \cos x dx = \sin x + C$	$d(\cos x) = -\sin x dx$