

Промежуточная контрольная работа №2

ФИО _____

группа _____

<p>1.Используя определение ряда Маклорена, в окрестности точки ноль приблизить функцию $f(x)$ многочленом 3 степени.</p>	$f(x) = \cos(x) \sin(2x)$
<p>2. Используя таблицу с разложением элементарных функций в ряд Маклорена, найти 4 производную функции $f(x)$ при $x=0$</p>	$f(x) = (x - 3) \cdot \frac{1}{1 + 2x}$
<p>3. Используя таблицу с разложением элементарных функций в ряд Маклорена, найти 4 производную функции $f(x)$ при $x=0$</p>	$f(x) = \frac{2x + 7}{x^2 + 7x + 12}$
<p>4. Найти неопределенный интеграл</p>	$\int \frac{2x + 7}{x^2 + 7x + 12} dx$
<p>5. Найти неопределенный интеграл</p>	$\int \sin^2(x) \cdot \cos(x) dx$
<p>6. Найти неопределенный интеграл</p>	$\int \frac{3x^2 + 8x - 1}{(x - 1)(x^2 + 4x + 5)} dx$
<p>7. Найти площадь конечной фигуры, ограниченной функциями</p>	$f(x) = x^2 - 2x - 4,$ $g(x) = 2 - 3x$
<p>8. Найти неопределенный интеграл</p>	$\int \cos(2x) \cdot (4x + 4) dx$