

Занятие 15

Тема. Контрольная работа №1 «Основные понятия и методы математического анализа»

Контрольная работа №1

1. Найти производную функции $y=2x^4 - 3x^2 + 2x - 6$.
2. Найти ускорение материальной точки в момент времени $t=2$, движущейся по закону $S(t)=7t^3 + 2t^2 - 8t + 3$.
3. Найти точку максимума и точку минимума функции $y=3x^3 + 3x^2 - 5x + 1$.
4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y=x^3$, $x = 2$, $x = 3$, $y = 0$. Чертеж обязателен.
5. Найти третью частичную сумму ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n+7}{2n+4}$.
6. Решить ДУ второго порядка. $y'' - 3y' + 2y = 0$.
Работу выполнить к 10.11