

ТЕМЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА

преподаватель: Кузоватов Вячеслав Игоревич

1. Пусть u и v – решения уравнения

$$y'' = a_1(x)y' + a_0(x)y.$$

Доказать, что $W(u^2, uv, v^2) = 2(W(u, v))^3$, где $W(f_1, \dots, f_n)$ – определитель Вронского функций f_1, \dots, f_n .

Студент(ФИО, группа): _____

2. Дифференцируемая функция с разрывной производной (привести пример и обосновать).

Студент(ФИО, группа): _____

3. Всюду непрерывная, но нигде не дифференцируемая функция (привести пример и обосновать).

Студент(ФИО, группа): _____

4. Дифференцируемая функция, для которой теорема о среднем не имеет места (привести пример и обосновать).

Студент(ФИО, группа): _____

Список литературы

- [1] Б. Гелбаум, Дж. Олмстед. Контрпримеры в анализе // М.: Мир, 1967. – 251 с.