

Секция «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

Метод симметризации кривых и классическая задача о равновесии тяжелой нити

Научный руководитель – Щербаков Евгений Александрович

Довбуш Анна Николаевна

Студент (специалист)

Кубанский государственный университет, Факультет математики и компьютерных наук,
Краснодар, Россия

E-mail: anna.dovbush.97@mail.ru

Рассматривается классическая задача о равновесии тяжелой нерастяжимой нити. На основании принципа симметризации кривых доказывается решение задачи о равновесии тяжелой нити в классе функций с обобщенными производными. Доказывается регулярность решения задачи.

Источники и литература

- 1) Гантмахер Ф.Р. Лекции по аналитической механике. – 2-е изд., испр. – М.: «Наука», 1966.
- 2) Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функций комплексного переменного. – М.: «Наука», 1973
- 3) Привалов И.И. Введение в теорию функций комплексного переменного. – М.: «Наука», 1977.
- 4) Джусты Э. Минимальные поверхности и функции ограниченной вариации. – М.: «Мир», 1989
- 5) Голузин Г.М. Геометрическая теория функций комплексного переменного.- М.: "Наука 1966