

МЕТОД НЬЮТОНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

Морозова А.Р., студент

Бигаева Л.А. канд. физ.-мат. наук, доцент

г. Бирск, ФГБОУ ВО Бирский филиал БашГУ

Существует множество методов решения систем нелинейных уравнений. В статье рассматривается метод Ньютона. Основная идея этого метода состоит в выделении из уравнений системы линейных частей, которые являются главными при малых приращениях аргументов. Это позволяет свести исходную задачу к решению последовательности систем линейных уравнений.

Данный метод является обобщением метода касательных. Существенную роль в этом методе играет специальная матрица – так называемая матрица Якоби (или якобиан):

МЕТОД НЬЮТОНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

Автор: Морозова А.Р., Бигаева Л.А.

12.04.2021 11:11 - Обновлено 12.04.2021 11:40

...

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ВО ВЛОЖЕНИИ