

Метод Рунге-Кутты

1. Составьте программу, которая решает задачу Коши для системы обыкновенных дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты четвертого порядка. Предусмотрите два режима работы: с постоянным шагом, с автоматическим шагом.
2. Придумайте тестовую задачу, которая должна иметь аналитическое решение. Постройте графики решений для тестовой задачи.
3. Исследуйте зависимость от шага интегрирования для нормы уклонения от точного решения в случае использования постоянного шага.