

Практическое занятие 11.

Дано уравнение $y' = 2y - 2x$ и начальное условие $y(0) = 0$.

1. Получить аналитическое решение задачи Коши.
2. Найти приближенное решение задачи Коши методом Эйлера на отрезке $[0; 1,5]$ с шагом $h = 0,01$.
3. Найти приближенное решение задачи Коши методом Рунге - Кутты на отрезке $[0; 1,5]$ с шагом $h = 0,1$.
4. Вычислить значения абсолютной и относительной погрешности для каждого из методов.
5. Построить графики точного и приближенных решений.