В данной работе необходимо:

1.Записать начальную задачу для дифференциального уравнения первого порядка и найти ее аналитическое решение.

 2.Задать векторы начальных условий и правой части дифференциального уравнения.

 3.Выбрать параметры метода Эйлера (число шагов интегрирования, отрезок интегрирования) и построить графики точного и приближенного решений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дифференциальное уравнение | Начальное условие | a | b |
| $$\frac{dy}{dx}+\frac{4y}{x}=x^{2}-7$$ | y(a) =12 | 1 | 6 |