Необходимо реализовать в MatLab задачу с графиками.

Имеется система дифференциальных уравнений:

Где -заданные параметры . Необходимо найти оптимальное управление с помощью принципа максимума Понтрягина. Начальные условия: , - заданные числа

,

также задан промежуток времени . На протяжении всего этого промежутка, не могут принимать отрицательные значения и их сумма в любой промежуток времени остается постоянной = К=. В конце процесса необходимо свести у нулю , т.е.

Примечание. Если так не будет получаться, возможен случай когда в конце процесса только

Пример: есть реализованная программа для системы

*Результат нужен в таком виде:*

Где синим цветом - , красным - , зеленым - .