

# Лабораторная работа №1

# Что нужно было сделать?

Рассмотреть задачу преследования браконьеров береговой охраной, построить математическую модель с использованием scilab.

# Задачи работы

- Определить начальные данные для первого и второго случаев;
- Составить систему из двух дифференциальных уравнений;
- Решить дифференциальное уравнение, исключая из системы производную по  $t$ ;
- Получить траектории движения браконьеров и охраны;
- Определить точку встречи браконьеров и охраны.

# Что я использовал в ходе работы?

- Среду математического моделирования scilab;
- Язык разметки markdown в процессе оформления отчета;
- Пример задачи преследования из задания к лабораторной работе.

# Что я сделал в ходе работы?

- Определил начальные условия в обоих случаях;
- Составил дифференциальное уравнение;
- Решил уравнение с помощью scilab;
- Построил траектории движения браконьеров и охраны;
- Нашел точку встречи.

Спасибо за внимание!