

Задача о погоне

Гнатюк Анастасия Станиславовна

the 17th of February

Цель работы

Решить задачу.

Последовательность выполнения работы

На море в тумане катер береговой охраны преследует лодку браконьеров. Через определенный промежуток времени туман рассеивается, и лодка обнаруживается на расстоянии 8,1 км от катера. Затем лодка снова скрывается в тумане и уходит прямолинейно в неизвестном направлении. Известно, что скорость катера в 3,2 раза больше скорости браконьерской лодки.

1. Запишите уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями для двух случаев (в зависимости от расположения катера относительно лодки в начальный момент времени).
2. Постройте траекторию движения катера и лодки для двух случаев.

Первый случай:

Второй случай:

3. Найдите точку пересечения траектории катера и лодки

Вывод

Я решила задачу.

Задача о погоне - случай 1

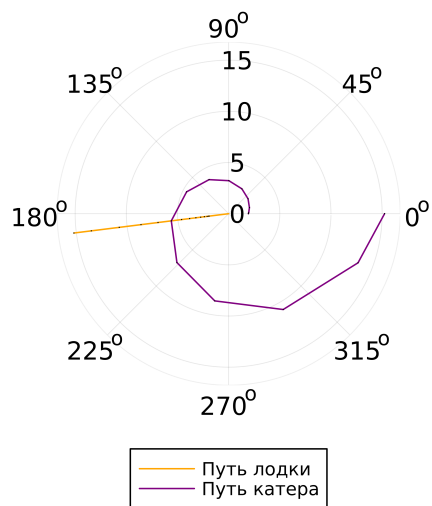


Рис. 1: Рис.5: Первый случай($x - k$)

Задача о погоне - случай 2

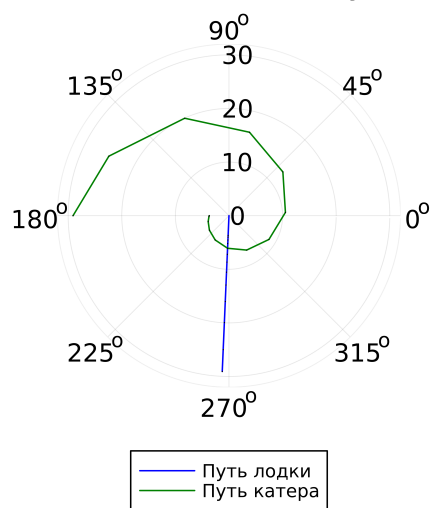


Рис. 2: Рис.6: Второй случай($x + k$)