# Условия

Рассмотрим функцию:

Удовлетворяющую векторному дифференциальному уравнению (aka система):

* + 1. = Задача Коши

# Математические модели

## Температура в доме

температура на первом/втором этаже температура земли внешняя температура температура печки на 1 этаже

## Динамика цен и запасов - объём продаж за 1 время - текущая цена - уровень запасов - уровень запасов - равновесная цена - желаемый запас

# Корректность задачи Коши

## Теорема

Если выполняются условия , то решение задачи (1)+(2)

# Априорные оценки решения задачи Коши

# Однородная система линейных ОДУ

## Замечание $$

$$ ## Лемма 1 Множество решений (3) - линейное пространство