1. Исследовать функцию на условный экстремум

Тогда получается, что в точке : H = -240, следовательно в этой точке – минимум.

В точке : H = 240, следовательно в этой точке – максимум.



Пусть , тогда два первых уравнения превращаются в систему:

Подставляя первое выражение во второе, получаем:

Подставляем значение t и решаем:

Тогда получается, что

Подставляя эти уравнения в третье из первой системы, получаем:

Тогда:

*При проверке оказалось, что λ2 выбрасывается, а как так получилось, не могу понять, если нашли ошибку, можете мне написать?*

В имеющихся точках значение детерминанта равно примерно 28315, что больше нуля, значит обе точки – максимумы.

1. Найти производную функцию по направлению вектора в точку
2. Найти производную функцию по направлению вектора в точку