**1. Находим интервалы возрастания и убывания**. Первая производная.

или

Находим нули функции. Для этого приравниваем производную к нулю

Откуда:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
| функция возрастает | max | функция убывает |

В окрестности точки x=-1 производная функции меняет знак с (+) на (-). Следовательно, точка x=-1 - точка максимума.

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Интервалы возрастания и убывания функции](https://math.semestr.ru/math/intervals.php)

Вместе с этой задачей решают также:

[Уравнение касательной](https://math.semestr.ru/math/tangent.php)

[Исследование функции](https://math.semestr.ru/math/grafic.php)

[Построение графика функции онлайн](https://math.semestr.ru/math/plot.php)

[Пределы онлайн](https://math.semestr.ru/math/lim.php)

[Экстремум функции](https://math.semestr.ru/math/minmax.php)

[Интегралы онлайн](https://math.semestr.ru/math/int.php)