Уравнения наклонных асимптот обычно ищут в виде y = kx + b. По определению асимптоты:

Находим коэффициент k:

Находим коэффициент b:

Получаем уравнение наклонной асимптоты:

Находим переделы в точке

- точка разрыва II рода и является вертикальной асимптотой.

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Асимптоты графика функции](https://math.semestr.ru/math/asymptote.php)

Вместе с этой задачей решают также:

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

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

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

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

[Производная онлайн](https://math.semestr.ru/math/diff.php)

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

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