, [0;1]

Функция f(x) является не четной, поэтому a0=0, an=0.

Рядом Фурье функции f(x) на интервале (0;T) по синусам кратных дуг называется ряд:

Для наших данных:

Окончательно, получаем:

*Примечание*:

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Ряд Фурье](https://math.semestr.ru/tau/fourier.php)

Вместе с этой задачей решают также:

[Интервал сходимости степенного ряда](https://math.semestr.ru/math/convergence.php)

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

[Диф уравнения онлайн](https://math.semestr.ru/math/diffur.php)

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

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