

1. Запишите ряд Фурье для нечетной функции, совпадающей с $\sin x$ на отрезке $0 < x < \pi$.
2. Сходится ли ряд Фурье для четной функции, имеющей период 2π и равной x при $0 < x < \pi$, равномерно по $x \in \mathbb{R}$?

Примечание. Ряд Фурье – функциональный ряд. Сходимость проверять как для функционального ряда с учетом теоремы Дирихле, если есть разрывы (Ряд Фурье для кусочно-гладкой 2π -периодической функции $f(x)$ сходится во всех точках вещественной оси, кроме точек разрыва)