# 336. Разложить в ряд Фурье в указанном интервале функцию *f(x).* Построить график этой функции и график суммы полученного ряда Фурье.

# в интервале (-2, 2)

**Решение.**

Применяем формулы:

Вернемся к исходному определенному интегралу:

Подставляем в исходную формулу:

Учитываем, что:

cos(πn) = (-1)n

cos(2πn) = 1

sin(πn) = 0