

(1)

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{2}{n} \sin(nx) \quad (1)$$

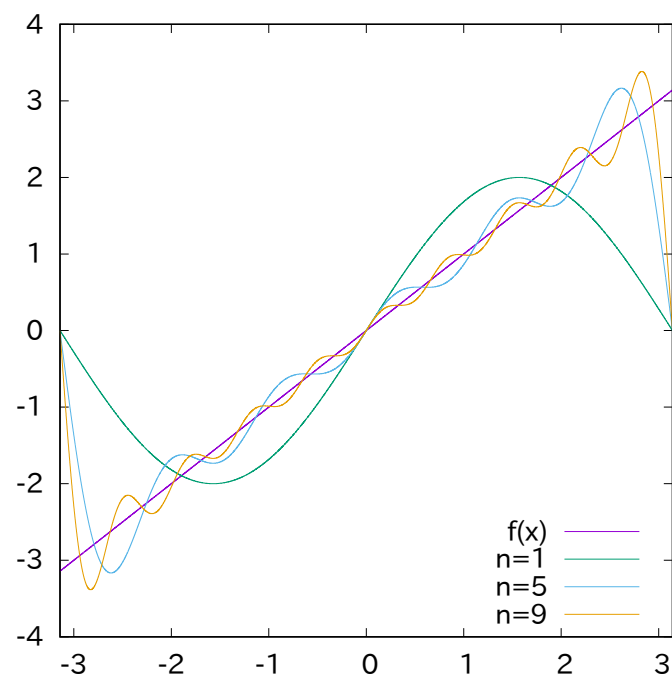


図1 $f(x)$ と1次, 5次, 9次の級数

(2)

$$f(x) = \frac{\pi}{4} + \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{\sin(nx)}{n} - \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2 \cos((2n-1)x)}{(2n-1)^2 \pi} \quad (2)$$

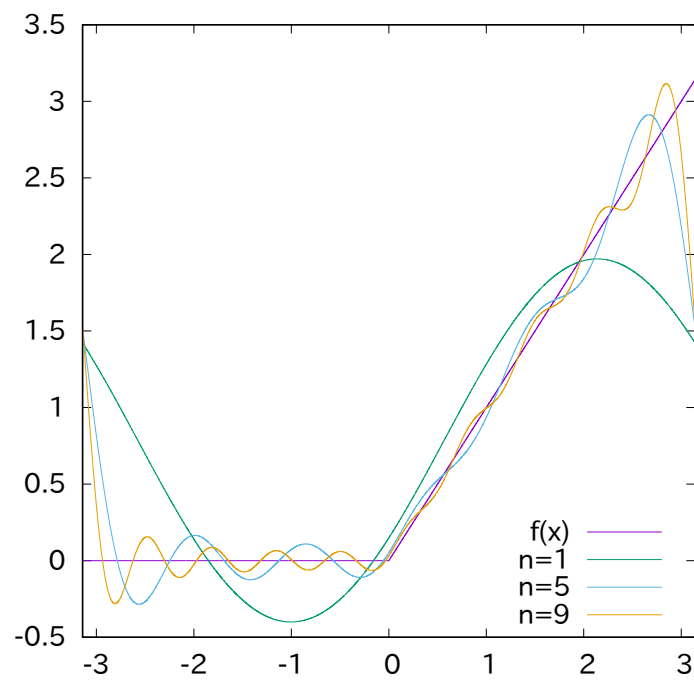


図2 $f(x)$ と 1 次, 5 次, 9 次の級数

gnuplot で描画
以上