

'04 信州大学

関数 $f(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x^{2n+1} + x^5 + x^3}{x^{2n} + x^2 + 1}$ について

- (1) 関数 $y=f(x)$ のグラフをかけ.
- (2) 点 $(-1, -1)$ と点 $(1, 1)$ を結ぶ線分と $y=f(x)$ のグラフで囲まれる部分を, 直線 $y=x$ の周りに回転させてできる回転体の体積を求めよ.