

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第1章 3 「多項式による近似」「べき級数とマクローリン展開」 第2回

1. 次の関数の $x = 0$ における 1 次近似式, 2 次近似式を求め, 等式で表せ.

(1) $f(x) = \sin 2x$

(2) $f(x) = \frac{1}{1+x}$

2. 次の関数の $x = 1$ における 2 次近似式を求め, 等式で表せ.

(1) $f(x) = e^{2x}$

(2) $f(x) = \sqrt[5]{x}$

3. 教科書 p21 (6)~(13) を用いて, 次の関数のマクローリン展開を求めよ.

(1) $f(x) = e^{-x}$

(2) $f(x) = \sin \frac{x}{2}$

(3) $f(x) = \cos 2x$

(4) $f(x) = \frac{1}{1-2x}$