

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

(2)  $f(x) = \sqrt[3]{x+1}$

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)  $f(x) = \sqrt{x}$

(2)  $f(x) = \log x$

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)  $f(x) = e^{3x}$

(2)  $f(x) = \sin \frac{x}{3}$

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

(4)  $f(x) = \log(1+2x)$