

1. 次の関数の、カッコ内の点のまわりでの 1 次近似式を求めよ.

(1)  $f(x) = e^x \cos x \quad (x = 0)$

$f(x) \doteq$

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

$f(x) \doteq$

---

2. 次の関数の、カッコ内の点のまわりでの 2 次近似式を求めよ.

(1)  $f(x) = x^3 - 2x^2 + x \quad (x = 1)$

$f(x) \doteq$

(2)  $f(x) = xe^{-x} \quad (x = 0)$

$f(x) \doteq$

---

3. 次の関数の、カッコ内の点のまわりでの 3 次近似式を求めよ.

(1)  $f(x) = e^x \cos x \quad (x = 0)$

$f(x) \doteq$

(2)  $f(x) = \log x \quad (x = 1)$

$f(x) \doteq$

---

4. 次の関数の、カッコ内の点のまわりでの 4 次近似式を求めよ.

(1)  $f(x) = e^x \quad (x = 0)$

$f(x) \doteq$

(2)  $f(x) = \sin x \quad (x = 0)$

$f(x) \doteq$

学籍番号	氏名