

1 (配点 2+2) 次の関数の n 階導関数を求めよ.

(1)

$$e^x \sin x$$

(2)

$$x^{n-1} \log x$$

2 (配点 2+4)

(1) $\log(1+x)$ を $x=a$ で $n=3$ として, テイラー展開せよ.

(2) ^{思考} $\log(1.01) \approx 0.01$ で, 誤差の範囲は 0.00005 以内であることを示せ.