

4 $f(x) = e^x$ の逆関数を自然対数関数と呼び $f^{-1}(x) = \log x$ と表すのであった。 $f^{-1}(x) = \log x$ の導関数を求めよ。

5 次の関数を変数 x で微分せよ。

a) $f(x) = x^2 e^{-x}$

b) $f(x) = e^{-3x^2}$

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

d) $f(x) = \log(x^2 + 1)$