

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第1章 4 「三角関数の導関数」「指数関数と対数関数の導関数」 第3回

1. 次の関数を微分せよ.

(1) $y = \cos x - \tan x$

(2) $y = x \sin x$

(3) $y = \cos(1 - 4x)$

(4) $y = \tan(3x + 1)$

(5) $y = e^{-4x}$

(6) $y = x^2 e^{2x}$

(7) $y = \frac{1}{\sqrt[4]{e^x}}$

(8) $y = \frac{e^x}{x}$

2. 次の値を求めよ.

(1) $\log e^5$

(2) $\log \frac{1}{e^3}$

(3) $\log \frac{1}{\sqrt[3]{e^2}}$

3. 次の関数を微分せよ.

(1) $y = (x + 1) \log x$

(2) $y = 2 \log(3x + 2)$

(3) $y = \log(-x + 2)$

(4) $y = \log(-4x + 3)$

(5) $y = 8^x$

(6) $y = \left(\frac{1}{5}\right)^x$

(7) $y = \log_6 x$

(8) $y = \log_3(4x + 1)$

(9) $y = \log |2x - 5|$

(10) $y = \log |-x + 4|$