

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2回

1. 次の関数を微分せよ.

(1) $y = \sin x + \tan x$

(2) $y = \sin(2x - 1)$

(3) $y = \cos 3x$

(4) $y = \tan(4x - 1)$

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

(6) $y = e^{-3x}$

(7) $y = \sqrt{e^x}$

(8) $y = \frac{1}{e^{4x}}$

2. 次の値を求めよ.

(1) $\log e^3$

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

(3) $\log \sqrt{e}$

3. 次の関数を微分せよ.

(1) $y = x^3 \log x$

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

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

(4) $y = \log(-3x + 1)$

(5) $y = 6^x$

(6) $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$

(7) $y = \log_4 x$

(8) $y = \log_2(2x - 1)$

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

(10) $y = \log |3x - 2|$