

日付	学科	学年	番号	名前
/				

## 第1章 5 「合成関数の導関数」 第3回

1. 次の関数はどのような関数の合成関数と考えられるか.

(1)  $y = \sqrt{x^2 + x + 1}$

(2)  $y = e^{\sin x}$

2. 次の関数を微分せよ.

(1)  $y = (6x + 7)^5$

(2)  $y = (2x^2 - 1)^4$

(3)  $y = (x^2 + x + 1)^6$

(4)  $y = (x^3 + 1)^3$

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

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

(7)  $y = \log(x^2 + 2)$

(8)  $y = \log|x^2 - x - 1|$

(9)  $y = \log|\sin x|$

(10)  $y = \sqrt{x^2 - x - 1}$

(11)  $y = \frac{1}{\sqrt{x^2 - 4}}$

(12)  $y = \cos(x^2 - 1)$

(13)  $y = \cos^2 x$

(14)  $y = \sin^4 x$