

数学演習第一・中間統一試験【解答用紙】

2020年9月18日実施(解答欄には答えのみを記入せよ。★の欄には何も記入しない。)

1 (1) $-\frac{\pi}{11}$

(2) $\frac{\pi}{6}$

(3) 0, 1

2 (4) $\frac{1}{3}$

(5) $\sqrt{6}$

(6) -2

3 (7) $x^{x \log x} (\log x + 2) \log x$

(8) $-\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$

(9) $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

4 (10) $x = -4$ で極大値 $\frac{1}{8}$ をとる,
 $x = 2$ で極大値 $\frac{1}{4}$ をとる,
 $x = -1$ で極小値 0をとる.

5 (11) $\sqrt{6}$

(12) $x + y - 2z + 5 = 0$

(13) $\frac{5}{\sqrt{6}}$

6 (14) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$

(15) $c \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ (c は任意定数)

7 (16) $a = 1, -1, -2$ のとき 2,
 $a \neq 1, -1, -2$ のとき 3.

8 (17) $k = -4$

(18) $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

9 (19) $\begin{bmatrix} 1 & 5 & 0 & 0 & -9 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

(20) $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ 0 \\ 4 \\ 0 \end{bmatrix} + s \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$

★微積得点 (1)-(10)

★線形得点 (11)-(20)

※出席番号が分からない学生は未記入, 再履修生は「再」と記入

クラス	出席番号	学籍番号	氏名	★得点