

令和4年度 数学演習第二・期末統一試験【解答用紙】

2023年2月8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)

$$\frac{1}{8}$$

(2)

$$-2$$

(3)

$$\left(4 \log 2 - \frac{3}{2}\right) \pi$$

(4)

$$\frac{1}{4}$$

2

(5)

ア	2	イ	\sqrt{x}
ウ	x	エ	2

3

(6)

カ	1	キ	$\frac{\pi}{2}$
ク	2π	ケ	$2\pi - \frac{\pi^2}{2}$

4

(7)

$$-\frac{x(x+2y)}{x^2+2y}$$

(8)

点 $x = 2$ で極大値 -1 をとる

(9)

$$(x, y, \lambda) = (-1, 0, 1/3)$$

(10)

点 $(-1, 0)$ で極大値 -1 をとる

★微積分点 (1)–(10)

--

★線形得点 (11)–(20)

--

5

(11)

$$a \neq -7 \text{ または } b \neq -5$$

(12)

$$b = -5$$

(13)

$$\begin{pmatrix} 11 \\ 9 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

6

(14)

$$p = -1, q = 2$$

(15)

$$[a_1]_{\mathcal{B}} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}, [a_2]_{\mathcal{B}} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

(16)

$$\begin{bmatrix} 10 & 6 \\ -12 & -8 \end{bmatrix}$$

(17)

$$\begin{bmatrix} -2 & 6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

7

(18)

$$-1, 1$$

(19)

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

(20)

$$2e^t - e^{-t}$$

クラス	出席番号	学籍番号	氏名	★得点