

数学演習第一・中間統一試験【解答用紙】

2023年6月14日実施

(解答欄には答えのみを整理された形で記入せよ。★の欄には何も記入しない.)

1 (1) $-\frac{5\pi}{14}$

(2) $0 \leq y \leq \pi$

(3) $x = \frac{1}{\sqrt{10}}$

2 (4) $\log 2$

(5) $\frac{1}{2}$

(6) $e^{-\frac{2}{\pi}}$

3 (7) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

(8) $\sqrt{\pi}$

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

- 4 (10)
- $x = 1$ で極大値 $2^{\frac{2}{3}}$,
 - $x = 3$ で極小値 0 .

★ 微積得点 (1)-(10)

--

★ 線形得点 (11)-(20)

--

5 (11) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{-1}$

(12) $\frac{1}{6}$

6 (13) $\begin{bmatrix} -\frac{3}{20} & \frac{1}{5} \\ \frac{1}{5} & -\frac{1}{10} \end{bmatrix}$

(14) $[10 \ -3 \ 5 \ -1]$

(15) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 & -1 \\ 0 & 1 & 5 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

7 (16) $X = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ -\frac{1}{2} & \frac{3}{2} \end{bmatrix}$

8 (17) 3

(18) $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = s \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} + t \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 0 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

(19) $k = 4$

(20) $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ 0 \end{bmatrix} + s \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

クラス	出席番号	学籍番号	氏名	★得点