

数学演習第一・中間統一試験【解答用紙】

2024 年 6 月 12 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)

$\frac{3\pi}{10}$

(2)

$-\frac{1}{5\sqrt{2}}$

(3)

$\text{Cos}^{-1}x, \quad \cosh x$

2

(4)

$\frac{1}{6}$

(5)

2

(6)

3

3

(7)

$-\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$

(8)

$\frac{4}{5}$

(9)

$\frac{3\sqrt{3}}{8}$

4

(10)

• $x = 0$ で極小値 0

• $x = 1$ で極大値 $\frac{1}{2}$

5

(11)

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

(12)

$\frac{x-2}{4} = y+3 = \frac{z-1}{-5}$

6

(13)

$\begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 & -3 \end{bmatrix}$

(14)

$X = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

7

(15)

$k = -12$

(16)

$(c_1, c_2, c_3) = (-2, -3, 2)$

8

(17)

3

(18)

$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ 0 \\ -2 \end{bmatrix} + s \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

(19)

$(a, b) = (0, 2), (3, -1)$

(20)

$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ 4 \\ 0 \end{bmatrix} + s \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$

★ 微積得点 (1)–(10)

★ 線形得点 (11)–(20)

クラス	出席番号	学籍番号	氏 名	★ 得 点