

# 数学演習第二・期末統一試験【解答用紙】

2021年2月3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)	ア	イ
	$y^3$	+

(2)  $y = 1$

(3)  $-\frac{1}{8}$

(4) 点(1, 1)で極大値1をとる  
点(-1, -1)で極大値1をとる

2 (5)  $\frac{7}{30}$

(6)  $\frac{8}{9}$

(7)  $\frac{1}{4}(\pi - 1)$

3 (8)	ア	イ
	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{3}\pi y$
	ウ	エ
	1	$\pi - \text{Sin}^{-1}y$

4 (9)	ア	イ
	1	$2(\cos \theta + \sin \theta)$
	ウ	エ
	$\frac{\pi}{2}$	$4 - \frac{\pi}{2}$

5 (10)  $\frac{7}{6}\pi$

★微積得点 (1)-(10)

--

★線形得点 (11)-(20)

--

6 (11)  $-1, 0, 1$

(12)  $\begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$

(13) 4

7 (14) 1, 2

(15)  $\begin{pmatrix} -1 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix}$

(16) 2

8 (17)	$c_1$	$c_2$
	-1	2

(18)  $\begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$

(19)  $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

(20)  $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$

クラス	出席番号	学籍番号	氏名	★得点