

解答用紙 (B日程 数学)

(2-1)

受験番号	番
------	---

得点	
----	--

1	問 1	$f\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{3\sqrt{3}+1}{8}$
	問 2	$\frac{t^2-1}{2}$ [$\frac{1}{2}(t^2-1)$, $\frac{(t+1)(t-1)}{2}$ など]	
	問 3	$\frac{-t^3+3t}{2}$ [$-\frac{t}{2}(t^2-3)$, $\frac{t(3-t^2)}{2}$ など]	
	問 4	$-\sqrt{2} \leq t \leq \sqrt{2}$	
	問 5	最大値 1	最小値 -1

2	問 1	点 A の座標 (2, -10)	点 B の座標 (-1, 8)
	問 2	$y = -6x + 2$ [$6x + y - 2 = 0$]	
	問 3	(1, -7)	
	問 4	$\frac{37}{12}$	

解答用紙 (B日程 数学)

(2-2)

受験番号	番
------	---

3	問 1	$a_2 = 4$	$a_3 = 10$
	問 2	$a_n = n^2 + n - 2 \quad [(n-1)(n+2)]$	
	問 3	$b_1 = -\frac{1}{2}$	
	問 4	$b_{n+1} = \frac{3}{2}b_n - \frac{1}{2} \quad [\frac{1}{2}(3b_n - 1), \frac{3b_n - 1}{2}]$ <p>(どのように考えたかの簡単な説明)</p> <p>(解答例)</p> $b_{n+1} = S_{n+1} - S_n \text{ の関係から}$ $b_{n+1} = 3b_{n+1} + (n+1) - (3b_n + n)$ $= 3b_{n+1} - 3b_n + 1$ <p>よって $b_{n+1} = \frac{3}{2}b_n - \frac{1}{2}$</p>	
	問 5	$b_n = -\left(\frac{3}{2}\right)^n + 1 \quad [\frac{2^n - 3^n}{2^n}]$	

4	問 1	$\frac{5}{52}$
	問 2	$\frac{1}{364}$
	問 3	$\frac{5}{364}$
	問 4	$\frac{4}{91}$