

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	$b_{n+1} = \frac{3}{2}b_n - \frac{1}{2} \quad [ \frac{1}{2}(3b_n - 1), \frac{3b_n - 1}{2} ]$ (どのように考えたかの簡単な説明) (解答例) $b_{n+1} = S_{n+1} - S_n$ の関係から $b_{n+1} = 3b_{n+1} + (n+1) - (3b_n + n)$ $= 3b_{n+1} - 3b_n + 1$ よって $b_{n+1} = \frac{3}{2}b_n - \frac{1}{2}$	
	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	$\frac{4}{91}$