

解答用紙 (A日程 数学)

(2-1)

受験番号	番
------	---

得点	
----	--

1

問 1	$x = 0, 1$	
問 2	極大値をとる x の値 $x = \frac{1}{3}$	極大値 $\frac{4}{27}$
	極小値をとる x の値 $x = 1$	極小値 0
問 3	$\frac{1}{12}$	
問 4	$k > 0$ かつ $k \neq 1$ $[0 < k < 1, 1 < k]$	

2

問 1	$(\frac{12}{5}, \frac{9}{5})$	
問 2	$y = -3x$ $[3x + y = 0]$	
問 3	3	
問 4	r の最大値 $6\sqrt{10} - 18$	a の値 $21 - 6\sqrt{10}$

解答用紙 (A日程 数学)

(2-2)

受験番号	番
------	---

3	問 1	$\vec{OM} = \frac{1}{2}\vec{a} + \vec{c} \quad \left[\frac{\vec{a}+2\vec{c}}{2} \right]$		$\vec{OE} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$
	問 2	$\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$	$\vec{b} \cdot \vec{c} = 0$	$\vec{c} \cdot \vec{a} = 0$
	問 3	$ \vec{OM} = \frac{\sqrt{5}}{2}$		$ \vec{OE} = \sqrt{3}$
	問 4	$\cos \theta = \frac{\sqrt{15}}{5}$		
	問 5	$\vec{OP} = (1-t)\vec{a} + \vec{b} + t\vec{c}$		
	問 6	(1)	$\vec{OQ} = \frac{s}{2}\vec{a} + (1-s)\vec{b} + s\vec{c}$	
		(2)	$t = \frac{2}{3}$	$s = \frac{2}{5} \quad k = \frac{3}{5}$

4	問 1	$-2p^2 + 2p \quad [-2p(p-1)]$	
	問 2	$-3p^3 + 3p^2 \quad [-3p^2(p-1)]$	
	問 3	p の値	最大値
		$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{9}$
	問 4	7	
	問 5	4, 7, 10	