

[α-1] から [α-16] までの16群のうちから、
学校で指定された4群を解答すること。

各5点

第 学年	組	氏 名	得 点
			100

[α-1]	(1)	(2)	(3) 商	(4) 余り	(4) x =	(5) a =	/ 25
[α-2]	(1) a =	(2)	(3)	(4)	(5)		/ 25
[α-3]	(1)	(2) α =	(3) α =	(4)	(5) a =	, b =	/ 25
[α-4]	(1)	(2) x =	(3)	(4)	(5)		/ 25
[α-5]	(1) y' =	(2) f'(2) =	(3)	(4)	(5) (7)	(1)	/ 25
[α-6]	(1)	(2)	(3) a =	, b =	(4)	(5)	/ 25
[α-7]	(1)	(2)	(3)	(4) 中心(,)	半径	(5) a =	/ 25
[α-8]	(1)	と	(2) cos θ =	(3) θ =	(4)	(5)	/ 25
[α-9]	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		/ 25
[α-10]	(1)	(2) BD =	(3) α =	(4) α =	(5) α =		/ 25
[α-11]	(1) {	(2) 個	(3) 個	(4)	(5) 「	」	/ 25
[α-12]	(1)	通り	(2)	通り	(3)	(4)	/ 25
[α-13]	(1)	(2)	個	通り	(3)	通り	/ 25
[α-14]	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) m =		/ 25
[α-15]	(1) ① ②	(2) (,)	(3) 個	(4)	(5)		/ 25
[α-16]	(1) tan A =	(2)	(3) θ =	(4)	(5) BC =		/ 25

[α-1] から [α-16] までの16群のうちから、
学校で指定された4群を解答すること。

各5点

第 学年 組	氏 名	得 点
		/ 100

[α-1]	(1) $\frac{2}{x+3}$	(2) $5+5i$	(3) 商 $2x^2+1$ 余り 4	(4) $x=1, -1, 2$	(5) $a=-5$	/ 25
[α-2]	(1) $a=-4$	(2) $y=2x-5$	(3) $(x+5)^2+y^2=25$	(4) (㉞)	(5) $(x-4)^2+(y+2)^2=9$	/ 25
[α-3]	(1) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$	(2) $\alpha=\frac{\pi}{2}$	(3) $\alpha=\frac{\pi}{3}$	(4) (㉞)	$a=6, b=2$ [$a=2, b=6$ も可]	/ 25
[α-4]	(1) 4	(2) $x=-1$	(3) -2	(4) 2	(5) $x > 81$	/ 25
[α-5]	(1) $y'=-3x^2+10x-2$	(2) $f'(2)=12$	(3) 4	(4) $y=-2x$	(5) (㉞) 0 (㉟) 2	/ 25
[α-6]	(1) $7-i$	(2) $x+3$	(3) $a=0, b=1$	(4) -15	(5) $k > \frac{25}{8}$	/ 25
[α-7]	(1) $\sqrt{5}$	(2) C (4, 1)	(3) $y=\frac{3}{2}x+\frac{1}{2}$ [$3x-2y+1=0$ も可]	(4) 中心 (1, 0) 半径 2	(5) $a=7$	/ 25
[α-8]	(1) (㉞) と (㉟)	(2) $\cos\theta=0$	(3) $\theta=\frac{5}{4}\pi$	(4) $-\frac{3}{8}$	(5) (㉞)	/ 25
[α-9]	(1) $\frac{1}{25}$	(2) $\sqrt{3}$	(3) $x < 1$	(4) $10^{-3}, \left(\frac{1}{10}\right)^2, 10$	(5) (㉞)	/ 25
[α-10]	(1) 外心	(2) $BD=3$	(3) $\alpha=96^\circ$	(4) $\alpha=95^\circ$	(5) $\alpha=20^\circ$	/ 25
[α-11]	(1) {1, 2, 4, 5, 6, 8, 10}	(2) 50 個	(3) $x=-3$	(4) (㉞)	(5) [$x \neq 2$ または $y \neq 1$ ならば, $x+y \neq 3$ である。]	/ 25
[α-12]	(1) 6 通り	(2) 720 通り	(3) 56	(4) $\frac{1}{36}$	(5) $\frac{15}{28}$	/ 25
[α-13]	(1) 60	(2) 12 個	(3) 20 通り	(4) 24 通り	(5) 56 通り	/ 25
[α-14]	(1) $2a^4b^7$	(2) $16x^4-8x^2y^2+y^4$	(3) $2y(x+5)(x-3)$	(4) $x > 1$	(5) $m=-3$	/ 25
[α-15]	(1) ① 3 ② 5	(2) (1, -5)	(3) 2 個	(4) -1	(5) $-4 < x < 2$	/ 25
[α-16]	(1) $\tan A = \frac{\sqrt{7}}{3}$	(2) $\frac{3}{4}$	(3) $\theta=30^\circ, 150^\circ$	(4) 6	(5) $BC=7$	/ 25



S II β 学力テスト 解答用紙 (平成19年11月14日実施)

第 学年 組 番	氏 名	得 点	100
----------	-----	-----	-----

β 共通問題

(1)	5点	(2)	5点	(3)	5点
(4)	5点	(5)	5点	(6)	5点
(7)		(8) (ア)			
				7点	
		10点	(8) (イ)		3点
					50点

β 選択問題

β - 1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 2	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点

β - 3	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 4	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 5	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 6	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 7	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 8	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点
β - 9	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	25点



S II β 学力テスト 正答表 (平成19年11月14日実施)

第 学年 組 番	氏 名	得 点	100
----------	-----	-----	-----

β 共通問題

(1) $\frac{1}{a(a-1)}$ 5点	(2) $a = 2, b = -1$ 5点	(3) $x = 1, 2, 4$ 5点	5点
(4) $\begin{cases} y \geq -x+1 \\ x^2+y^2 \leq 4 \end{cases}$ 5点	(5) $\sqrt{3}$ 5点	(6) $a = 7$ 5点	
<p>(7) 点Pの座標を (x, y) とする。 $A(-1, 0), B(2, 0)$ $AP = 2BP$ より $AP^2 = 4BP^2$ $(x+1)^2 + y^2 = 4(x-2)^2 + 4y^2$ ⑤ $x^2 + 2x + 1 + y^2 = 4(x^2 - 4x + 4) + 4y^2$ $3x^2 - 18x + 15 + 3y^2 = 0$ 両辺を3で割ると $x^2 - 6x + 5 + y^2 = 0$ $(x-3)^2 + y^2 = 4$ ⑩</p>		<p>(8) (ア) $a^2 + 2b^2 + 1 - (2ab + 2b)$ $= a^2 - 2ab + b^2 + b^2 - 2b + 1$ ② $= (a-b)^2 + (b-1)^2$ ④ $(a-b)^2 \geq 0, (b-1)^2 \geq 0$ より $(a-b)^2 + (b-1)^2 \geq 0$ ⑥ よって $a^2 + 2b^2 + 1 \geq 2ab + 2b$ ⑦</p>	
(8) (イ) $a = 1, b = 1$ 10点		3点	
50点			

β 選択問題

β-1	(1) $\frac{1}{\sqrt{2}}$	(2) $-\frac{1}{\sqrt{5}}$	(3) $\theta = 0, \pi$
	(4) -2	(5) $\alpha = \frac{\pi}{3}$	
25点			
β-2	(1) 8	(2) $x = -\frac{3}{2}$	(3) $a+2b$
	(4) 3	(5) $4 < x < 13$	
25点			

β-3	(1) $a = 2, b = -3, c = 4$	(2) $\frac{68}{3}$	(3) $\frac{1}{6}$
	(4) 最小値 2, $x = 1$	(5) $y = -2x - 1, y = -6x - 9$	
25点			
β-4	(1) $15 + 8i$	(2) $a = 6, b = 13$	(3) $x^2 - 6x + 15 = 0$
	(4) $a = -1, b = -2$	(5) $a = 2, b = -1$	
25点			
β-5	(1) $y = -3x + 5$	(2) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 25$	(3) $a = 6$
	(4) $c = 4$	(5) $k = \pm 5$	
25点			
β-6	(1) $\frac{4}{9}$	(2) 6π	(3) $\frac{\pi}{3} < \theta < \frac{2}{3}\pi$
	(4) (ウ)	(5) $\theta = \frac{\pi}{4}, \frac{3}{4}\pi, \frac{5}{4}\pi, \frac{7}{4}\pi$	
25点			
β-7	(1) a^2	(2) 4	(3) $(\sqrt{64})^{-1}, \sqrt[3]{8^{-2}}, \frac{1}{2}, 2^0$
	(4) $\frac{8}{3}$	(5) $x = 1, 2$	
25点			
β-8	(1) $a = -3$	(2) $a = 2, r = -2$	(3) 第34項
	(4) 165	(5) $a_n = 2n + 1$	
25点			
β-9	(1) $x = -3, 2$	(2) $-\frac{3}{2}$	(3) $\theta = 135^\circ$
	(4) $\vec{OP} = \frac{3}{7}\vec{a} + \frac{2}{7}\vec{b}$	(5) $\vec{PQ} = -\frac{3}{5}\vec{a} - \frac{1}{15}\vec{b} + \frac{1}{3}\vec{c}$	
25点			