

[$\alpha - 1$] から [$\alpha - 16$] 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

[$\alpha - 1$]	(1)	(2)	(3) $a =$	(4)	(5) $a =$, $b =$	／25
[$\alpha - 2$]	(1) $AB =$	(2) (,)	(3)	(4)	(5)	／25
[$\alpha - 3$]	(1)	(2)	(3) 第 象限の角	(4) $\sin \theta =$	(5)	／25
[$\alpha - 4$]	(1)	(2) $x =$	(3)	(4)	(5) $x =$	／25
[$\alpha - 5$]	(1)	(2) $y' =$	(3)	(4)	(5)	／25
[$\alpha - 6$]	(1)	(2) $x =$	(3)	(4)	(5) $x =$, $y =$	／25
[$\alpha - 7$]	(1) $B(,)$	(2) (,)	(3)	(4)	(5)	／25
[$\alpha - 8$]	(1)	(2)	(3) $\theta =$	(4)	(5)	／25
[$\alpha - 9$]	(1)	(2)	(3)	(4) , ,	(5) $a =$, $b =$	／25
[$\alpha - 10$]	(1)	(2) $CD =$	(3) $\alpha =$ °	(4) $\alpha =$ °	(5) $\alpha =$ °	／25
[$\alpha - 11$]	(1) { }	(2)	個 (3)	と (4)		
	(5)					／25
[$\alpha - 12$]	(1) 通り	(2)	項 (3)	通り (4)	(5)	／25
[$\alpha - 13$]	(1)	(2)	通り (3)	個 (4)	個 (5) 通り	／25
[$\alpha - 14$]	(1)	(2)	(3)	(4)	$a =$ (5) もう1つの解は $x =$	／25
[$\alpha - 15$]	(1)	(2) (,)	(3) $x =$	(4) 最小値 (5)		／25
[$\alpha - 16$]	(1) $\cos A =$	(2)	(3)	(4)	(5) $BC =$	／25

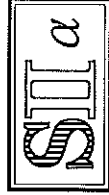
β 共通問題

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

(1)	5 点	(2)	5 点	(3)	5 点	5 点
(4)	5 点	(5)	5 点	(6)	5 点	5 点
(7) (イ)				(8) (イ)	(8) (イ)	3 点
						7 点
(7) (イ)	$a =$, $b =$					3 点
						7 点
						50点

β 選択問題 [β-1] から [β-10] までの 10 群のうち, 学校で指定された 2 群の番号を ☐ に番号順に記入し, 解答すること。

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



S II α 学力テスト正答表

(平成18年11月14日実施)

[$\alpha-1$] から [$\alpha-16$] 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

$[\alpha-1]$	(1) $\frac{x}{x-1}$	(2) $-5+12i$	(3) $a=-6$	(4) $k<\frac{1}{3}$	(5) $a=1, b=-1$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-2]$	(1) $AB=\sqrt{13}$	(2) $(3, 4)$	(3) $y=3x+2$	(4) $x^2+y^2\leq 9$	(5) $y=x+1$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-3]$	(1) $\frac{3}{2}\pi$	(2) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$	(3) 第3象限の角	(4) $\sin\theta=-\frac{\sqrt{5}}{3}$	(5) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{4}$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-4]$	(1) 5	(2) $x=6$	(3) 3	(4) 2	(5) $x=10$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-5]$	(1) 5	(2) $y'=3x^2-12x$	(3) $y=2x$	(4) $\frac{1}{3}x^3-2x^2+x+C$	(5) -2	$\frac{25}{}$
$[\alpha-6]$	(1) -4	(2) $x=\frac{-3\pm\sqrt{3}i}{2}$	(3) 2	(4) $(x-1)(x+2)(x+3)$	(5) $x=2, y=-4$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-7]$	(1) $B(-3, -2)$	(2) $(1, 2)$	(3) $y=\frac{1}{3}x+4$	(4) $(x-1)^2+(y+2)^2=100$	(5) $x^2+y^2+4x-2y=0$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-8]$	(1) (イ)	(2) 6π	(3) $\theta=\frac{\pi}{4}, \frac{5}{4}\pi$	(4) $-\frac{1}{2}$	(5) 2	$\frac{25}{}$
$[\alpha-9]$	(1) 27	(2) 2	(3) $x>\frac{4}{3}$	(4) $5\frac{1}{3}, 5\frac{2}{3}, 5^3$	(5) $a=1, b=-2$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-10]$	(1) b	(2) $CD=\frac{9}{4}$	(3) $\alpha=55^\circ$	(4) $\alpha=40^\circ$	(5) $\alpha=14^\circ$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-11]$	(1) $\{3, 9\}$	(2) 32	(3) 個	(イ) と (ロ)	(イ)	$\frac{25}{}$
	(5)	n^2 が奇数ならば, n は奇数である。				
$[\alpha-12]$	(1) 6 通り	(2) 12 項	(3) 30 通り	(4) $\frac{1}{5}$	(5) $\frac{1}{2}$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-13]$	(1) 30	(2) 120 通り	(3) 35 個	(4) 8 個	(5) 6 通り	$\frac{25}{}$
$[\alpha-14]$	(1) $16x^4-1$	(2) $x(x-5)(x-6)$	(3) $x>5$	(4) $3\sqrt{5}$	(5) $a=-6$ もう1つの解は $x=-3$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-15]$	(1) (イ)	(2) $(2, -4)$	(3) $x=8, -3$	(4) 最小値 -3	(5) $-1<x<2$	$\frac{25}{}$
$[\alpha-16]$	(1) $\cos A=\frac{5}{7}$	(2) $-\frac{1}{2}$	(3) 1	(4) $\frac{15}{2}$	(5) $BC=3$	$\frac{25}{}$



S II β 学力テスト 正答表 (平成18年11月14日実施)

β 共通問題

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

(1) $\frac{(a-1)(a-2)}{[a^2-3a+2 \text{ も可}]}$ 5点	(2) $-7+24i$ 5点	(3) $m=8$ 5点
(4) $x^2+y^2 \leq 9$ 5点	(5) $y=x+1$ 5点	(6) $k < 5$ 5点
(7)(ア) 左辺-右辺 $= a^2+b^2-(6a+4b-13) \triangle$ $= a^2-6a+9+b^2-4b+4$ $= (a-3)^2+(b-2)^2 \triangle$ $(a-3)^2 \geq 0, (b-2)^2 \geq 0$ であるから 左辺-右辺 ≥ 0 よって, $a^2+b^2 \geq 6a+4b-13$ は成り立つ。 ⑦		(8)(ア) $(0, 5), (-4, -3)$ 3点
(7)(イ) $a=3, b=2$ 3点		(8)(イ) $x^2+y^2=25 \dots \textcircled{1}$ $y=2x+k \dots \textcircled{2}$ とおく。 ②を①に代入すると, $x^2+(2x+k)^2=25 \triangle$ $5x^2+4kx+k^2-25=0$ 共有点をもつことから, 判別式を D とすると $D=(4k)^2-4 \times 5 \times (k^2-25) \geq 0 \triangle$ この式を整理すると, $k^2-125 \leq 0$ すなわち, $-5\sqrt{5} \leq k \leq 5\sqrt{5} \textcircled{7}$

β 選択問題 [β-1] から [β-10] までの10群のうち、学校で指定された2群の番号を ☐ に番号順に記入し、解答すること。

β-1	(1) $-\frac{1}{2}$	(2) $-\frac{\sqrt{6}}{6} \left[-\frac{1}{\sqrt{6}} \text{ も可} \right]$	(3) $\frac{1}{2}$
各5点	(4) $-\sqrt{5} \leq y \leq \sqrt{5}$	(5) $x = \frac{4}{3}\pi$	25点
β-2	(1) 9	(2) $x \leq 1$	(3) 1
各5点	(4) $\frac{2a+b}{1-a}$	(5) $x=4$	25点

β-3	(1) $a=1, b=-9$	(2) $\frac{10}{3}$	(3) $\frac{4}{3}$
各5点	(4) $y=5x-6$	(5) 極小値 $-4 (x=2)$	25点
β-4	(1) 21	(2) $x=-3, -2, 1$	(3) $a=-4, b=5$
各5点	(4) $a=-1, b=-2$	(5) $a=\frac{1}{2}, b=-\frac{1}{2}$	25点
β-5	(1) $y=-2x-9$ $[2x+y+9=0 \text{ も可}]$	(2) $x^2+y^2-6x-4y=0$ $[(x-3)^2+(y-2)^2=13 \text{ も可}]$	(3) $k=-2$
各5点	(4) $y=2x-3$	(5) $k=2$	25点
β-6	(1) (エ)	(2) $\theta = \frac{\pi}{2}, \frac{3}{2}\pi$	(3) $\frac{2}{3}\pi$
各5点	(4) 2	(5) $\frac{7}{6}\pi \leq \theta \leq \frac{11}{6}\pi$	25点
β-7	(1) 2	(2) 3	(3) $x=2, 3$
各5点	(4) $(\sqrt{3})^{\frac{2}{3}}, \sqrt[5]{27}, 9^{\frac{3}{2}}$	(5) 14	25点
β-8	(1) 3	(2) 4	(3) $y=-4x-1$
各5点	(4) $a=3, b=5$	(5) 最大値 7 ($x=-1$)	25点
β-9	(1) 4	(2) -162	(3) 963
各5点	(4) 15	(5) $a_n = 2^{n-1}+2$	25点
β-10	(1) $x=2$	(2) $\sqrt{21}$	(3) $-\frac{3}{5}\overrightarrow{PB}-\frac{2}{5}\overrightarrow{PC}$
各5点	(4) $\theta=45^\circ$	(5) -9	25点