

第	学年	組	番	氏	名	得	点
							100

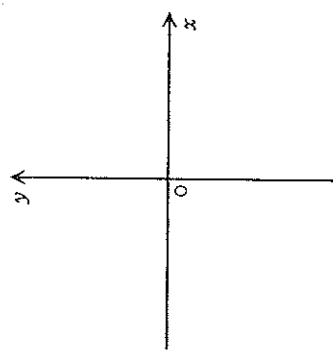
α 共通問題

(1) から (8) は各 5 点, (9) は 10 点

(1)	(2)	(9)	
(3)	(4)		
(5)	(6)		
(7)	(8)		50

α 選択問題

$[\alpha - 1]$ から $[\alpha - 10]$ までの 10 群のうち, 学校で指定された 2 群を解答すること。各 5 点

$[\alpha - 1]$	(1)	(2)	(,)	(3) $x =$		25
	(4)	(5)				
$[\alpha - 2]$	(1)	$\cos A =$	(2)	(3)		25
	(4)		(5) $BC =$			
$[\alpha - 3]$	(1)		(2) $CD =$	(3) $\alpha =$ °		25
	(4)	°	(5) $\alpha =$ °			
$[\alpha - 4]$	(1)	{	(2)	個 (3)		25
	(4)		(5)			
$[\alpha - 5]$	(1)	通り	(2)	(3)	通り	25
	(4)		(5)	(3)		25
$[\alpha - 6]$	(1)		(2)			25
	(4)	① ②	(5) $p =$, $q =$			
$[\alpha - 7]$	(1)	$\tan A =$	(2) $\theta =$ °			25
	(3)	$\cos \theta =$	(4)	m (5)		25
$[\alpha - 8]$	(1)		(2)	通り (3)	個	25
	(4)	個	(5)	通り		
$[\alpha - 9]$	(1)		(2)	(3)		25
	(4)		(5) $a =$ もう 1 つの解 $x =$			
$[\alpha - 10]$	(1)		(2)	(3)		25
	(4)		(5) $x =$			25



S I β 学力テスト 解答用紙

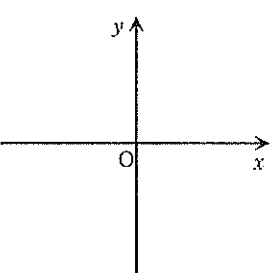
(平成18年11月14日実施)

第	学年	組	番	氏名	得点	/100
---	----	---	---	----	----	------

β 共通問題 (1)～(6)は各5点, (7) 10点 (8) 10点 **β 選択問題** はすべて各5点

(1)	(2)	/50
(3)	(4)	
(5)	(6)	
(7)	(8)(i) $x < 1$ のとき	
(ii) $1 < x < 4$ のとき		

β 選択問題 $[\beta - 1]$ から $[\beta - 8]$ までの8群のうち, 学校で指定された2群を解答すること。

$[\beta - 1]$	(1)		(2)	(3)	/25
			(4)	(5)	

$[\beta - 2]$	各5点	(1)	(2)	(3)	/25		
		(4)	(5)				
$[\beta - 3]$	各5点	(1)	:	(2)	(3)	/25	
		(4)	(5)				
$[\beta - 4]$	各5点	(1) {	(2)	(3)	(4)	/25	
		(5) 対偶			真偽		
$[\beta - 5]$	各5点	(1)	通り	(2)	個	(3)	/25
		(4)	(5)				
$[\beta - 6]$	各5点	(1)	(2)	(3) ① ② ③	/25		
		(4)	(5)				
$[\beta - 7]$	各5点	(1)	m	(2)	(3)	/25	
		(4)	(5)				
$[\beta - 8]$	各5点	(1)	(2)	個	(3)	通り	/25
		(4)	通り	(5)	通り		

α 共通問題

(1)から(8)は各5点、(9)は10点

(1)	$5x-5$	(2)	$6x^2+5x-4$	(9) たての長さを x cm とすると、 横の長さは $(12-x)$ cm $\triangle 2$ 辺の長さは正なので $0 < x < 12$ また、たてが横より長いので $x > 12-x$ より $x > 6$ したがって $6 < x < 12 \dots \textcircled{1}$
(3)	$(2x+7)(x-3)$	(4)	$-5\sqrt{3}$	
(5)	$x > -12$	(6)	$x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{4}$	
(7)	$5 + \sqrt{15}$	(8)	$-24a^2b^4$	
長方形の面積が 35 cm^2 だから $x(12-x) = 35 \triangle 5$ $x^2 - 12x + 35 = 0$ $(x-7)(x-5) = 0$ $x = 7, 5 \triangle 8$ $\textcircled{1}$ より $x = 7$ ゆえに、たての長さは 7 cm $\textcircled{10}$				50

α 選択問題

$[a-1]$ から $[a-10]$ までの 10 群のうち、学校で指定された 2 群を解答すること。各 5 点

[a-1]	(1) (4)	(2) (3)	(3) $x = 8, -3$	25
	(4) -3	(5) $-1 < x < 2$		
[a-2]	(1) $\cos A = \frac{5}{7}$	(2) $-\frac{1}{2}$	(3) 1	25
	(4) $\frac{15}{2}$	(5) $BC = 3$		
[a-3]	(1) b	(2) $CD = \frac{9}{4}$	(3) $\alpha = 55^\circ$	25
	(4) $\alpha = 40^\circ$	(5) $\alpha = 14^\circ$		
[a-4]	(1) $\{3, 9\}$	(2) 32 個	(3) (ウ), (エ)	25
	(4) (4)	(5) n^2 が奇数ならば, n は奇数である。		
[a-5]	(1) 6 通り	(2) 12	(3) 30 通り	25
	(4) $\frac{1}{5}$	(5) $\frac{1}{2}$		
[a-6]	(1) 1	(2) $y = \frac{\pi}{4}x^2$		25
	(4) ① - ② -	(5) $p = 3, q = -4$		
[a-7]	(1) $\tan A = \frac{4}{3}$	(2) $\theta = 45^\circ$		25
	(3) $\cos \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$	(4) 9.9 m	(5) (ウ)	
[a-8]	(1) 30	(2) 120 通り	(3) 35 個	25
	(4) 8 個	(5) 6 通り		
[a-9]	(1) $16x^4 - 1$	(2) $x(x-5)(x-6)$	(3) $x > 5$	25
	(4) $3\sqrt{5}$	(5) $a = -6$ もう1つの解 $x = -3$		
[a-10]	(1) $-2x^2 - x$	(2) $(x+2)(x+1)$	(3) $x < 3$	25
	(4) $15 + 8\sqrt{3}$	(5) $x = \frac{2}{3}, -2$		



SIβ 学力テスト正答表

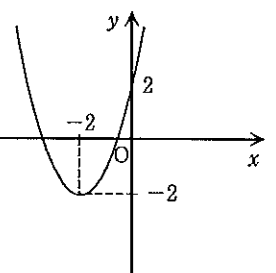
(平成18年11月14日実施)

第	学年	組	番	氏名	得点	/100
---	----	---	---	----	----	------

β 共通問題 (1)～(6)は各5点, (7)10点 (8)10点 **β 選択問題** はすべて各5点

(1) $a^2 - b^2 + 2b - 1$	(2) $(y-3)(x+y+3)$	/50
(3) $x \leq -7$	(4) $\sqrt{10}$	
(5) $-24a^8b^7$	(6) $\frac{-4 \pm \sqrt{10}}{2}$	
(7) $x = 1 + \sqrt{3}$ を与式に代入 $(1 + \sqrt{3})^2 - 2\sqrt{3}(1 + \sqrt{3}) + a = 0$ より $\triangle 2$ $a = 2$ $\triangle 5$ このとき $x^2 - 2\sqrt{3}x + 2 = 0$ $x = \sqrt{3} \pm 1$ $\triangle 8$ よって, もう1つの解は $\sqrt{3} - 1$ ゆえに, $a = 2$, もう1つの解は $\sqrt{3} - 1$ $\triangle 10$	(8)(i) $x < 1$ のとき $x - 1 < 0, x - 4 < 0$ より $ x - 1 + x - 4 = -(x - 1) - (x - 4)$ $\triangle 3$ $= -2x + 5$ $\triangle 5$ (ii) $1 < x < 4$ のとき $x - 1 > 0, x - 4 < 0$ より $ x - 1 + x - 4 = x - 1 - (x - 4)$ $\triangle 3$ $= 3$ $\triangle 5$	

β 選択問題 [β-1] から [β-8] までの8群のうち, 学校で指定された2群を解答すること。

[β-1]	(1) 	(2) $m = \frac{25}{4}$	(3) $x < \frac{3 - \sqrt{29}}{2}, \frac{3 + \sqrt{29}}{2} < x$	/25
各5点		(4) $a = -1, b = 3, c = 2$	(5) $k = 3, -1$	

[β-2]	(1) $8\sqrt{2}$	(2) 100π	(3) $3\sqrt{3} - 3$	/25
各5点	(4) 7	(5) 2		
[β-3]	(1) 9 : 16	(2) 45°	(3) $\frac{12}{5}$	/25
各5点	(4) 115°	(5) $3 < r < 6$		
[β-4]	(1) {1, 3, 5, 6}	(2) (イ)	(3) (ア) と (エ)	/25
各5点	(5) 対偶 m または n が偶数ならば, mn は偶数である。	真偽 真 / 2		
[β-5]	(1) 6 通り	(2) 60 個	(3) $\frac{1}{2}$	/25
各5点	(4) $\frac{5}{2}$	(5) 1792		
[β-6]	(1) $(-\frac{3}{2}, -\frac{5}{4})$	(2) $p = 3, q = -4$	(3) ① - ② - ③ -	/25
各5点	(4) $y = -(x-6)^2 + 1$ $[y = -x^2 + 12x - 35 \text{ も可}]$	(5) $a = 2, b = 3$		
[β-7]	(1) 7.7 m	(2) 45°	(3) 25	/25
各5点	(4) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$	(5) 30°		
[β-8]	(1) 8	(2) 12 個	(3) 720 通り	/25
各5点	(4) 210 通り	(5) 30 通り		