

## 解答及び配点

問題番号	解答番号	解答	備考	配点
1	[1-1]	3		10点
	[1-2]	$36\pi$		10点
	[1-3]	21	解答が 20 の時は 5点	10点
	[1-4]	$2/5$ or $0.4$		10点
	[1-5]	$3^{k-1}$		5点
	[1-6]	2		5点
	[1-7]	4		5点
	[1-8]	1		5点
2	[2-1]	4		10点
	[2-2]	$5\pi/12$	$75^\circ$ でも可	10点
3	[3-1]	1		2点
	[3-2]	(-6)	-6 でも可	2点
	[3-3]	0		2点
	[3-4]	12		2点
	[3-5]	2		2点
	[3-6]	4		3点
	[3-7]	$2 \pm \sqrt{3}$		3点
	[3-8]	-20		4点

数学 (B)

解 答 と 配 点

(2014)

問 題	解 答	注 意	配 点	
1	(1) $\frac{\sqrt{2}}{4}$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$ 、近似0.3536も可。	10点	
	(2) $-3$		10点	
	(3) $-1$		10点	
	(4) ① 2 ② 4	①② 各5点。	10点	
	(5) ① 24 ② 1860	①② 各5点。	10点	
2	(1) $\sqrt{r^2 - r + 1}$	根号 $\sqrt{\cdot}$ は $(\cdot)^{\frac{1}{2}}$ も可； 中の項の並べ替えも可。	10点	
	(2) $\frac{1}{2}$	小数0.5も可。	5点	
	(3) $\frac{7}{24}\pi - \frac{\sqrt{3}}{4}$	$\frac{7}{24}$ は近似0.2917も可； $\frac{\sqrt{3}}{4}$ は近似0.4330も可。	10点	
3	(1) $X^3 - 9X^2 + 15X$	$15X - 9X^2 + X^3$ など、 項の並べ替えも可。	5点	
	(2)	① 7 ② 1	①② 両方正解で5点。	5点
		③ $-25$ ④ 5	③④ 両方正解で5点。	5点
	(3)	① 7 ② 0 or $\log_2 7$	①② 両方正解で5点； 'or' は 'and' や ',' も可。	5点
		③ $-25$ ④ $\log_2 5$	③④ 両方正解で5点。	5点

## 物理解答 (2014 年度 学部留学生)

	問題	解答	配点
1	(1)	c	4 点
	(2)	e	4 点
	(3)	c	4 点
	(4)	b	4 点
	(5)	f	4 点
2	(1)	d	4 点
	(2)	b	4 点
	(3)	e	4 点
	(4)	f	4 点
	(5)	b	4 点
3	(1)	g	4 点
	(2)	c	4 点
	(3)	f	4 点
	(4)	d	4 点
	(5)	j	4 点
4	(1)	g	4 点
	(2)	f	4 点
	(3)	b	4 点
	(4)	g	4 点
	(5)	f	4 点
5	(1)	d	4 点
	(2)	c	4 点
	(3)	g	4 点
	(4)	a	4 点
	(5)	e	4 点

化学解答 (2014 年度 学部留学生)

問題	解 答								配 点	備 考																				
I	(1)	2	(2)	1	(3)	3	(4)	3	各 3 点 3 点 x7=21 点																					
	(5)	4	(6)	2	(7)	3																								
II	(a)	4.0 g	(b)	0.50 mol L <sup>-1</sup>							(a) 2 点、(b) 3 点、計 5 点	有効数字間違いは 1 点減点																		
III	(a)	H <sub>2</sub>	(b)	OH <sup>-</sup>							各 3 点 3 点 x4=12 点																			
	(c)	H <sub>2</sub> O	(d)	O <sub>2</sub>																										
IV	(a)	52 %	(b)	2.0 r							各 3 点 3 点 x4=12 点	有効数字間違いは 1 点減点																		
	(c)	74 %	(d)	2.8 r																										
V	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>11</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>G</td> <td>H</td> <td>I</td> <td>J</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>12</td> <td>9</td> <td>18</td> <td>24</td> </tr> </table>								A	B	C	D	E	17	20	19	11	13	F	G	H	I	J	6	12	9	18	24	各 2 点 2 点 x10=20 点	
	A	B	C	D	E																									
	17	20	19	11	13																									
	F	G	H	I	J																									
6	12	9	18	24																										

VI	(1)	(2)	(3)	(4)	各 3 点 3 点 x4=12 点		
	c	f	c	3			
VII	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	各 3 点 3 点 x6=18 点	(1)で解 答が 1 つだと 3 点
	b and d	②	⑤	③	④		

BIOLOGY

Nationality		No.	
Name	(Please print full name, underlining family name)		

Marks	
-------	--

Answer Column

I	1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		G	S	P	AY もしくは FL ※順不同、両方正解の場合のみ2点		FL もしくは AY ※順不同、両方正解の場合のみ2点	
		ただし、(4)(5)と(6)(7)が同一解答の場合は、いずれかのみを正解扱いとする。						
	(8)	(9)	(10)	(11)				
	H	O	U	V				
2	3		4	1 1 x 11=11 2 4 x 1=4 3 2 x 2=4 4 2 x 1=2 total 21				
(1)	(2)							
B	C	E	3					

II	1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	D	M	N	G	F	O	
	2	3	4	5	1 2x6=12 2-5 2x4=8 total 20		
C	B	C	D				

III	1	(1)	(2)	(3)	(4)
		B	D	D	B
		(5)	(6)	(7)	
	C	E	D		
	2	3	4	1, 2, 4 2x9=18 (1-(5), 1-(6)は順不同) 3 3x1 total 21	
E	D	D			

IV	1	2	3	4	5	4x5=20
	25.5	D	C	C	C	

V	1	2	3	4	5	6
	C	C	A	E	B	E

3x6=18