

2
2
2
2

1	(1) ざんじ 暫時	(2) じゅうてん 充填	(3) あたいせんきん 値千金	(4) きたす 来(す)
---	---------------	-----------------	--------------------	-----------------

2
2
2
2

2	(1) 幕営 バクエイ	(2) 水菓子 ミズガシ	(3) 窓下 ソウカ	(4) 人後 ジンゴ
---	----------------	-----------------	---------------	---------------

4	4	6	4
4			4

3	(問6)	(問4)	(問3)						(問1)	(問2)
	ウ	ア	い	感	が	さ	役	楓	ウ	
			る	さ	は	れ	割	の		
			。	せ	っ	た	を	素		
				ら	き	ば	見	直		
				れ	り	か	失	な		
		80	、	表	り	っ	言			
	(問5)		苦	に	か	て	葉		イ	
	エ		悩	出	、	い	に			
			を	て	的	た	よ			
			深	い	へ	こ	っ			
			め	た	の	と	て			
			て	こ	こ	に	、			
			い	と	だ	気	大			
			っ	も	わ	づ	前			
			て	痛	り	か	の			

4	4	4
4	4	4

4	(問5)	(問3)	(問1)
	イ	エ	イ
	(問6)	(問4)	(問2)
	ア	ウ	エ

1	4
---	---

4	(問7) (作文問題 解答は省略)
---	-------------------

4	4	4
4		4

5	(問4)	(問3)	(問1)
	ウ	各 ----- 地 ----- 域 ----- く	ア
	(問5)	述 ----- す ----- る	(問2)
	ア		エ

正答表

数 学

1		点
(問1)	$\frac{3\sqrt{2}}{4}$	5
(問2)	$2, \frac{4}{3}$	5
(問3)	$\frac{5}{18}$	5
(問4)	$x=15, y=9$	5
(問5) 解答例		5

2		点
(問1)	$\frac{\sqrt{58}}{2}$ cm	7
(問2) 解答例	【途中の式や計算など】	10
(問3)		8

点Pが点Oを出発してからt秒後の2点P, Qの座標は $P(-\frac{t}{2}, \frac{t^2}{2})$, $Q(t, t+3)$ であるので、線分PQがx軸と平行になるとき、 $\frac{t^2}{2} = t+3$ が成立する。

$t^2 - 2t - 6 = 0$ を解くと
 $t = \frac{2 \pm \sqrt{2^2 - 4 \times 1 \times (-6)}}{2}$
 $t = \frac{2 \pm \sqrt{28}}{2}$
 $t = \frac{2 \pm 2\sqrt{7}}{2}$
 $t = 1 \pm \sqrt{7}$
 $t \geq 0$ より、 $t = 1 + \sqrt{7}$
 このとき、 $\triangle APQ$ の面積をtを用いて表すと、
 $\left\{t - \left(-\frac{t}{2}\right)\right\} \times \left\{(t+3) - 3\right\} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}t^2$ であるので、
 したがって、求める面積は
 $\frac{3}{4}(1 + \sqrt{7})^2 = \frac{3}{4}(8 + 2\sqrt{7}) = 6 + \frac{3}{2}\sqrt{7}$

(答え) $\left(6 + \frac{3}{2}\sqrt{7}\right)$ cm²

3		点
(問1)	$\sqrt{73}$ cm	7
(問2)	$\frac{13\sqrt{3}}{3}$ cm ²	8
(問3) 解答例	【証明】	10

点Oと頂点C, 点Oと頂点Bをそれぞれ結ぶ。
 $\triangle OBH$ と $\triangle OCH$ において
 $OB=OC$ (円の半径) ...①
 $\triangle OBC$ は二等辺三角形となるので
 $\angle OBH = \angle OCH$ (二等辺三角形の底角) ...②
 また、仮定から $\angle OHB = \angle OHC = 90^\circ$...③
 ①, ②, ③より
 直角三角形の斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しいので
 $\triangle OBH \cong \triangle OCH$
 ゆえに $\angle HOB = \angle HOC$ よって $\angle HOC = \frac{1}{2}\angle COB$...④
 $\triangle AEB$ と $\triangle OHC$ の相似を考える。
 円周角の定理より $\angle CAB = \frac{1}{2}\angle COB$...⑤
 ④, ⑤より $\angle CAB = \angle HOC$
 すなわち、 $\angle EAB = \angle HOC$...⑥
 仮定より $\angle AEB = \angle OHC (=90^\circ)$...⑦
 ⑥, ⑦より2組の角がそれぞれ等しいので $\triangle AEB \sim \triangle OHC$
 よって $AE:OH = BE:CH$ から $AE \times CH = OH \times BE$

4		点
(問1)	7	7
(問2) 解答例	【途中の式や考え方など】	10
(問3)		8

①より、 $N(bcda) = 0$ と分かる。
 したがって、 $b = 1$ である。
 また②より $N(cadb) = 1$ で $b = 1$ なので
 $c = 4$ となる。
 このとき③は、 $N(a14d) = 4$ となる。
 $(a, d) = (2, 3), (3, 2)$ のいずれかであるが
 $(a, d) = (2, 3)$ とすると $N(2143) = 1$ となり不適。
 また $(a, d) = (3, 2)$ とすると
 $3142 \rightarrow 4132 \rightarrow 2314 \rightarrow 3214 \rightarrow 1234$ で
 $N(3142) = 4$ となり適する。
 以上から
 $a = 3, b = 1, c = 4, d = 2$

(答え) $a = 3, b = 1, c = 4, d = 2$

正 答 表 英 語

1	[問題A] <対話文1>		<対話文2>		<対話文3>	
	<Question 1>					
	[問題B] <Question 2>	※ 1 については、共通問題の正答表と同じ				

A1 4 点	A2 4 点	A3 4 点
B1 4 点		
B2 4 点		

2	[問1] (a)	ウ	(b)	オ	(c)	ア	(d)	イ	(e)	エ
	[問2]	1番目 ク	4番目 カ	8番目 キ						
	[問3] (A)	ケ		(B)	ア					
	[問4] (a)	day			(b)	hard				
	(c)	Japanese			(d)	same				

1(a) 2 点	1(b) 2 点	1(c) 2 点	1(d) 2 点	1(e) 2 点
2 点				
3(A) 4 点		3(B) 4 点		
4(a) 2 点		4(b) 2 点		
4(c) 2 点		4(d) 2 点		

3	[問1] イ	[問2] エ				
	[問3] produce					
	[問4] amount					
	[問5] need to show the government how safe cultured meat is					
	[問6] オ	[問7] (A)	キ	(B)	ク	

1 2 点	2 2 点
3 2 点	
4 2 点	
5 2 点	
6 2 点	7(A) 4 点
	7(B) 4 点

4	[問1] ア				
	[問2] 1番目 エ	4番目 ウ	8番目 イ		
	[問3] ウ	[問4] necessary			
	[問5] ケ	[問6] オ			
	[問7] (A) コ	(B) カ			
	[問8]	<p>(解答例) I recommend Mt. Fuji. It is the tallest mountain in Japan, so you can see beautiful views when you climb it. Though it is tall, it is not so difficult to reach the top. I would like visitors from abroad to try it someday. (44 words)</p>			

1 2 点	
2 2 点	
3 2 点	4 2 点
5 2 点	6 2 点
7(A) 4 点	7(B) 4 点
8 12 点	