

正答表

1	(1) 衷心 ちゆうしん	2
(2) 吹弾 すいだん	2	
(3) 潤(む) うる む	2	
(4) 弄(する) ろう する	2	

2
2
2
2

2	(1) ショウサ 証左	2
(2) シットウ 失当	2	
(3) マドオ 間遠	2	
(4) テンガンキョウ 天眼鏡	2	

4	4	6				4
	4					4
3						
[問6]	[問4]	[問3]				[問1]
ウ	イ	さ	ほ	こ	自	イ
		れ	し	と	信	
		る	い	は	作	
		よ	ワ	、	で	
		り	コ	和	あ	
	[問5]	誇	に	菓	る	[問2]
	ア	ら	と	子	和	エ
		し	っ	職	菓	
		い	て	人	子	
		こ	、	と	を	
		と	自	し	評	
	だ	分	て	価		
	か	が	認	さ		
	ら	評	め	れ		
	。	価	て	る		

4	4	4
4	4	4
4		
[問5]	[問3]	[問1]
イ	ア	エ
[問6]	[問4]	[問2]
エ	ウ	ウ

14
4
[問7] 作文問題 解答は省略

4	4	4
	4	4
5		
[問5]	[問3]	[問1]
イ	ア	ウ
	[問4]	[問2]
	エ	イ

正答表

1		点
(1)(1)	$\frac{7}{3}$	5
(1)(2)	$x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{4}$	5
(1)(3)	$\frac{5}{36}$	5
(1)(4)	ア . エ	5
(1)(5)		5

  

数 学

2		点
(1)(1)	$y = \frac{3}{4}x + \frac{1}{2}$	7
(1)(2)	【途中の式や計算など】	10

$A\left(t, \frac{t^2}{2}\right), B\left(t, -\frac{t^2}{4}\right), C\left(-t, -\frac{t^2}{4}\right)$  である。  
 直線  $l$  の傾きが 1 だから、 $AB=BC$  である。  
 ゆえに、 $\frac{t^2}{2} + \frac{t^2}{4} = t + t$   
 $t\left(\frac{3}{4}t - 2\right) = 0$   
 $t > 0$  より  $t = \frac{8}{3}$  とする。  
 したがって、 $A\left(\frac{8}{3}, \frac{32}{9}\right)$  となる。  
 $B(0, a)$  とおくと、直線  $l$  の傾きが 1 だから、  
 直線  $l$  の式は、 $y = x + a$  となる。  
 直線  $l$  が、点  $A\left(\frac{8}{3}, \frac{32}{9}\right)$  を通るから、 $\frac{32}{9} = \frac{8}{3} + a$   
 ゆえに、 $a = \frac{8}{9}$  したがって、点  $B\left(0, \frac{8}{9}\right)$  である。  
 また、点  $R(2, 2)$  となり、直線  $OF$  の傾きも 1 より、  
 $l \parallel OF$  だから、 $\triangle AEF$  の面積は  $\triangle AEO$  の面積と等しい。  
 $\triangle AEO$  の面積は、 $\frac{1}{2} \times \frac{8}{9} \times \frac{8}{3} = \frac{32}{27} \text{cm}^2$

(答え)  $\frac{32}{27} \text{cm}^2$

(1)(3)	$AG : GB = 3 : 1$	8
--------	-------------------	---

3		点
(1)(1)	(1) $BF : FE = 5 : 8$	7
(1)(2)	(2) 【証明】	10

$\triangle ABF$  と  $\triangle GEF$  において、  
 仮定より、 $BF=EF$  …… ①  
 対頂角は等しいから、 $\angle AFB = \angle GFE$  …… ②  
 四角形  $ABCD$  は平行四辺形だから、 $AB \parallel DC$   
 よって、 $AB \parallel EG$   
 平行線の錯角は等しいから  
 $\angle ABF = \angle GEF$  …… ③  
 ①, ②, ③ より、  
 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABF \cong \triangle GEF$  …… ④  
 次に、 $\triangle HAF$  と  $\triangle HGF$  において、  
 $HF$  は共通 …… ⑤  
 $AF \perp BE$  だから、 $\angle AFH = \angle GFH = 90^\circ$  …… ⑥  
 ④ より、合同な三角形の対応する辺は等しいから、  
 $AF = GF$  …… ⑦  
 ⑤, ⑥, ⑦ より、  
 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle HAF \cong \triangle HGF$

(1)(3)	$\frac{4}{9}\pi \text{ cm}$	8
--------	-----------------------------	---

4		点
(1)(1)	$\frac{100}{99}$	7
(1)(2)	【途中の式や考え方など】	10

$(x+e)^2 - (x+f)(x+g) = (x^2 + 2ex + e^2) - (x^2 + gx + fx + fg)$   
 $= (2e - f - g)x + (e^2 - fg)$   
 花ふさんの計算で正しい答えが出てくるときには、 $x \neq 0$  だから  
 $2e - f - g = 0$  …… ①  
 このとき、 $(x+e)^2 - (x+f)(x+g) = e^2 - fg$   
 となる。また、①より、 $e = \frac{f+g}{2}$   
 これを、 $e^2 - fg$  に代入すると  
 $e^2 - fg = \left(\frac{f+g}{2}\right)^2 - fg$   
 $= \frac{f^2 + 2fg + g^2 - 4fg}{4}$   
 $= \frac{f^2 - 2fg + g^2}{4}$   
 $= \left(\frac{f-g}{2}\right)^2$   
 $f > g$  より、 $f-g$  は正の数である。  
 したがって、 $\sqrt{A} = \sqrt{\left(\frac{f-g}{2}\right)^2} = \frac{f-g}{2}$   
 また、①から、 $2e = f+g$  となり、 $e$  は自然数より  $2e$  が偶数だから、  
 $f+g$  は偶数である。  
 ゆえに、【表】の結果を用いて、 $f$  と  $g$  はともに偶数か、  
 ともに奇数のいずれかである。  
 $f$  と  $g$  がともに偶数のときは  $f-g$  は偶数となり、  
 $f$  と  $g$  がともに奇数のときは  $f-g$  は偶数となる。  
 したがって、 $f-g$  は 2 の倍数であるから  $\frac{f-g}{2}$  は自然数となる。

(1)(3)	49	8
--------	----	---

正答表 英語

1	(問題A)	<対話文1>	<対話文2>	<対話文3>
	(問題B)	<Question 1>		
	<Question 2>	※ 1] については、共通問題の正答表に同じ		

A1	4	A2	4	A3	4
B1	4				
B2	4				

2	[問1]	(a)	ウ	(b)	オ	(c)	イ	(d)	エ	(e)	ア
	[問2]	1番目	ク	4番目	カ	7番目	ウ				
	[問3]	(A)	ウ	(B)	ケ						
	[問4]	(a)	example			(b)	wearing				
		(c)	learning			(d)	easily				

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

3	[問1]	ア									
	[問2]	allows you to quickly open and close even a large									
	[問3]	ウ	[問4]	カ	[問5]	エ					
	[問6]	planets									
	[問7]	(A)	ケ	(B)	イ						

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

4	[問1]	エ	[問2]	ウ								
	[問3]	ア	[問4]	カ								
	[問5]	convenient										
	[問6]	1番目	ウ	3番目	オ	5番目	ア					
	[問7]	(A)	イ	(B)	キ							
	[問8]	<p>(正答例)</p> <p>Ramen is a noodle that is served in many kinds of soups often made from soy sauce, miso, or salt with vegetables and meat. Though it came from China, ramen has developed in a unique way in Japan. Today, many ramen shops can be seen even in different countries. (49 words)</p>										

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