

4			
問4	問3	問2	問1
イ	エ	エ	イ
6	5	5	5

3						
問5	問4			問3	問2	問1
ウ	に	え	ネ	ア	ウ	エ
	感	る	ジ			
	じ	製	の			
	た	品	特			
	か	を	性			
	ら	つ	を			
	。	く	完			
		っ	全			
		て	に			
		や	理			
50	ろ	解				
	う	し				
	と	た				
	い	上				
	う	で				
	熱	、				
	意	図				
	を	面				
	ユ	を				
	ウ	超				
						8

2	
(1) ソン	祖 2
(2) カンチヨウ	干潮 2
(3) トロウ	徒労 2
(4) ハトバ	波止場 2
(5) キキウソンボウ	危急存亡 2

1	
(1) 反(る)	そる 2
(2) 折節	おりふし 2
(3) 蚕糸	さんし 2
(4) 野放図	のほうず 2
(5) 流言飛語	りゅうげんびご 2

5				
(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
事実の厳密な記録	エ	ウ	以和為貴	イ
	4	4	5	4

5

4											
(問5)											
境問題にも役立つ記録	ラスティックスクによる海洋汚染など思いまします。	る環境負荷が小さくなる海洋汚染など、地球温暖化やブ	のようにな地城作りをする、ここでゴミ処理に	るようになり、ゴミの総量も減りました。	識が高まると、分別やリサイクルも徹底す	かから捨てると、この間に、ゴミに、対する意	ない、と、買った物を一度家に持ち帰り、それ	うと、いう運動をして、いました。レジ袋を使わ	ツグを配布し、レジ袋を使わないように	住んでいる地域では、以前から自治会がマイバ	最近レジ袋の有償化が始まりましたが、私の

240

200

100

20

12

数 学

1		点
[問1]	$-\frac{1}{3}$	5
[問2]	$\frac{3 \pm \sqrt{41}}{8}$	5
[問3]	$\frac{350}{27} \text{ cm}^3$	5
[問4]	$\frac{5}{16}$	5
[問5] 解答例		5

2		点
[問1]	$a = \frac{4}{25}, b = -\frac{1}{2}$	7
[問2] 解答例	(1) 【途中の式や計算など】	10

2点 A(1, 1), B(-2, 4) を通る直線  $l$  の式は  $y = -x + 2$  である。

直線 OC の式は  $y = 3x$  であるから、直線 OC と直線  $l$  との交点 P は、  
 $3x = -x + 2$  より、 $x = \frac{1}{2}$

点 P の座標は  $(\frac{1}{2}, \frac{3}{2})$  である。

辺 AB の中点を M とすると、点 M の座標は  $(-\frac{1}{2}, \frac{5}{2})$  である。

直線 BC の式は  $y = x + 6$  であり、点 M を通り、OC に平行な直線  $y = 3x + 4$  と BC との交点を N とすると、  
 $x + 6 = 3x + 4$  より、 $x = 1$

点 N の座標は (1, 7) である。

求める直線は、2点 P, N を通るから  
 $y = 11x - 4$

(答え)  $y = 11x - 4$

[問2]	(2)	$\frac{15}{2}$ 倍	8
------	-----	------------------	---

3		点
[問1]	$(\frac{180-3a}{2})$ 度	7
[問2] 解答例	(1) 【証明】	10

$\triangle ABF$  と  $\triangle EBC$  において、  
 仮定より、  
 $\angle BAF = \angle CAD$  ... ①

AD//BE より、錯角が等しいので、  
 $\angle CAD = \angle BEC$  ... ②

①, ② より  $\angle BAF = \angle BEC$  ... ③

2つの角が等しいので、  
 $\triangle ABE$  は二等辺三角形であるから、  
 $AB = EB$  ... ④

また、 $\triangle ABC$  は二等辺三角形であるから、  
 $\angle ABC = \angle ACB$

よって、  
 $\angle ABF = \angle ABC - \angle FBC$   
 $= \angle ACB - \angle FBC$  ... ⑤

$\widehat{CD}$  に対する円周角は等しいので、 $\angle DBC = \angle CAD$

② より、  
 $\angle FBC = \angle DBC = \angle CAD = \angle BEC$  ... ⑥

⑤, ⑥ より、  
 $\angle ABF = \angle ACB - \angle FBC$   
 $= \angle ACB - \angle BEC = \angle BEC$

よって、 $\angle ABF = \angle BEC$  ... ⑦

③, ④, ⑦ より、  
 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABF \cong \triangle EBC$

[問2]	(2)	25 cm	8
------	-----	-------	---

4		点
[問1]	$x = 55$	7
[問2]	(1) $b = 7564, c = 7565$	8
[問2] 解答例	(2) 【途中の式や計算など】	10

$a^2 = (2n+1)^2$   
 $= 4n^2 + 4n + 1$   
 $= (2n^2 + 2n) + (2n^2 + 2n + 1)$

そこで、  
 $b = 2n^2 + 2n$   
 $c = 2n^2 + 2n + 1$

とおくと、  
 $c + b = a^2$   
 $c - b = 1$

したがって、  
 $c^2 - b^2 = (c+b)(c-b) = a^2 \times 1 = a^2$

ゆえに、  
 $a^2 + b^2 = c^2$

が成り立つ。

1	〔問題A〕	<対話文1>		<対話文2>	A1	A2
		<対話文3>			A3	A4
	〔問題B〕	<Question 1>			B1	B2
		<Question 2>	※ 1 については,共通問題の正答表に同じ			B3

2	〔問1〕	ウ	〔問2〕	ウ	1	2
	〔問3〕	ア	〔問4〕	ア	3	4
	〔問5〕	オ	〔問6〕	ウ	5	6
	〔問7〕	エ	〔問8〕	ウ	7	8
	〔問9〕	イ			9	10
	〔問10〕	ウ	カ		11	12

3	〔問1〕	オ	〔問2〕	ウ	1	2
	〔問3〕	イ	〔問4〕	オ	3	4
	〔問5〕	ア	〔問6〕	thief	5	6
	〔問7〕	イ	オ		7	8
	〔問8〕	(解答例) Rakugo is traditional Japanese storytelling of funny stories. It is usually about ordinary people living everyday lives like us, so we can empathize with the characters. Through their mistakes or weaknesses, we can learn that no one is perfect. Please enjoy Rakugo in Japan. (44words)			9	10