

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				4	4	4
	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	祖 2
(2) カン チ ョウ	干潮 2
(3) ト ロ ウ	徒勞 2
(4) ハ ト バ	波止場 2
(5) キ キ ユ 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	のほうざ 2
(5) 流 言 飛 語	りゅうげんひご 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)												
境問題に最も役立つつやうになると思います。	ラステイックによる海洋汚染などの世界環境負荷が小さくなる海洋汚染などの温暖化や	る環境負荷が小さくなる海洋汚染などの温暖化や	のようにな地域作りをすすめることとゴミ処理に	るようにな地域作りをすすめることとゴミ処理に	識が高まると分別やリサイクルクモ徹底す	かから捨てられることになるのことで、ゴミに	ないとい、買うつた物を一度家に持ち帰り、それを	うとい、運動をしていませした。レジ袋を使わないよ	ッグを配布し、レジ袋を	住んでいる地域では以前から自治会が	最近レジ袋の有償化が始まりましたが、	私の

240

200

100

20

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
[問2] 解答例	(2)	8

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) $y = 11x - 4$

3		点
[問1]	$(\frac{180-3a}{2})$ 度	7
[問2] 解答例	(1) 【証明】	10
[問2] 解答例	(2)	8

△ABF と △EBC において、
 仮定より、
 $\angle BAF = \angle CAD \dots ①$
 AD//BE より、錯角が等しいので、
 $\angle CAD = \angle BEC \dots ②$
 ①, ② より $\angle BAF = \angle BEC \dots ③$
 2つの角が等しいので、
 △ABE は二等辺三角形であるから、
 $AB = EB \dots ④$
 また、△ABC は二等辺三角形であるから、
 $\angle ABC = \angle ACB$
 よって、
 $\angle ABF = \angle ABC - \angle FBC = \angle ACB - \angle FBC \dots ⑤$
 \widehat{CD} に対する円周角は等しいので、 $\angle DBC = \angle CAD$
 ② より、
 $\angle FBC = \angle DBC = \angle CAD = \angle BEC \dots ⑥$
 ⑤, ⑥ より、
 $\angle ABF = \angle ACB - \angle FBC = \angle ACB - \angle BEC = \angle BEC$
 よって、 $\angle ABF = \angle BEC \dots ⑦$
 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、
 $\triangle ABF \cong \triangle EBC$

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

そこで、
 $a^2 = (2n+1)^2 = 4n^2 + 4n + 1 = (2n^2 + 2n) + (2n^2 + 2n + 1)$
 とおくと、
 $b = 2n^2 + 2n$
 $c = 2n^2 + 2n + 1$
 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	点
	〔問題B〕	<Question 1>			B1	点
		<Question 2>	※ 1 については,共通問題の正答表に同じ			B2

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	点
	〔問10〕	ウ	カ		10	2

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	2
	〔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)				12