

5	4	3	2	1
4	4	4	4	4

7
12

5				
(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
ウ	老 い ら く の 来 む	ア	イ	エ

4									
(問7)									
て	き	で	ま	え	い	ま	う	問	私
も	な	は	く	る	く	ま	そ	も	は
あ	い	協	い	こ	と	語	も	感	筆
る	と	調	く	と	は	つ	方	じ	者
程	聞	性	場	も	限	た	便	て	の
度	い	が	合	大	ら	か	と	い	意
の	た	な	も	事	な	ら	と	る	見
レ	こ	い	多	で	い	と	い	。	に
ト	と	と	い	あ	。	い	う		基
リ	が	チ	の	り	D	っ	言		本
ッ	あ	ー	で	、	が	て	葉		的
ク	る	ム	は	臨	言	物	が		的
は	。	と	な	機	う	事	あ		に
必	民	し	い	応	よ	が	る		賛
要	主	て	か	変	う	す	。		成
だ	主	の	。	の	に	べ	真		す
と	義	仕	集	対	状	て	実		る
思	に	事	団	応	況	う	を		が
う	と	が	の	で	を	ま	そ		、
。	っ	で	中	う	考	く	の		疑

200

100

(二〇〇字)

6	5	4	3	2	1
4	4	4	4	4	4

4					
(問6)	(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
ア	イ	ア	人 で な く て は な ら な い	理 性 を 公 共 的 に 使 用 す る た め に は 徹 底 し た 私	こ ど を 自 分 と 自 身 に 優 先 さ せ て は な ら な い と 急 に 手 を つ か ま れ て 一 瞬 驚 い た し の 、 将 軍

40

6	5	4	3	2	1
4	4	4	4	4	4

3					
(問6)	(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
ア	エ	ウ	イ	と い う 自 分 の 強 い 立 場 を 思 い 出 し て の 、 将 軍	急 に 手 を つ か ま れ て 一 瞬 驚 い た し の 、 将 軍

40

1	2	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---

2	
(1) ハイスイ	背水
(2) サツシン	刷新
(3) キン	競 (う)
(4) キキユウ	希求
(5) イチイタイスイ	一衣帯水

1	
(1) きんしょう	僅少
(2) すいとう	水稻
(3) じゅんしゅ	遵守
(4) す (かし)	透 (かし)
(5) じじょうじばく	自縄自縛

1	2	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---

正答表 国語

1		5
[問 1]	$4\sqrt{3} - 3\sqrt{2}$	
[問 2]	$-1, -\frac{2}{3}$	5
[問 3]	$x = -3, y = \frac{1}{2}$	5
[問 4]	$\frac{18}{25}$	5
[問 5]		5

2		6
[問 1]	32 cm ²	
[問 2]	$(m, n) = (1, 5), (4, 2), (9, 1)$	7
[問 3]	【途中の式や計算など】	12

[解答例]

$n > 0$ より, $a > b$ であるから, $BC = a - b$
 $m > 0, n > 0, a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ より,
 $a^2 > b^2$ であるから, $AC = a^2 - b^2$
したがって, 四角形 ADBC が正方形であることより,
 $a^2 - b^2 = a - b$
すなわち $(a + b)(a - b) = a - b$
よって, $a + b = m, a - b = n$ から,
 $mn = n$
 $mn - n = 0$
 $n(m - 1) = 0$
 $n > 0$ より, $n \neq 0$ であるから, $m = 1$
また, 点 E の座標は $(a, a - 2)$ であり,
 $m = 1$ より, $a + b = 1$ すなわち, $b = -a + 1$
であるから,
 $AC = a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
 $= 1 \times \{a - (-a + 1)\} = 2a - 1$
 $AE = a^2 - (a - 2) = a^2 - a + 2$
したがって, 正方形 ADBC と, 長方形 ADFE の
面積の比が $1 : 2$ であることより,
 $AC : AE = 1 : 2$
よって,
 $a^2 - a + 2 = 2(2a - 1)$
 $a^2 - 5a + 4 = 0$
 $(a - 1)(a - 4) = 0$
 $a = 1, 4$

(答え) $m = 1, a = 1, 4$

3		6
[問 1]	24 度	
[問 2]	$\frac{49}{2}$ cm ²	7
[問 3]	【証明】	12

[解答例]

$\triangle BGH$ と $\triangle DIH$ について,
 $\angle BGH = \angle DIH = 90^\circ \dots ①$
対頂角は等しいので,
 $\angle BHG = \angle DHI \dots ②$
三角形の内角の和は 180° であるから, ①, ② より,
 $\angle GBH = \angle IDH \dots ③$
 $\triangle AEF$ と $\triangle ACF$ について,
③ より, $\angle ABC = \angle ADE$ であり,
 \widehat{AC} に対する円周角は等しいので, $\angle ABC = \angle AFC$
 \widehat{AE} に対する円周角は等しいので, $\angle ADE = \angle AFE$
であるから,
 $\angle AFE = \angle AFC \dots ④$
辺 AF は円 O の直径であるから,
 $\angle AEF = \angle ACF = 90^\circ \dots ⑤$
共通な辺であるから,
 $AF = AF \dots ⑥$
④, ⑤, ⑥ 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,
 $\triangle AEF \equiv \triangle ACF$

4		10
[問 1]		
[問 1] (2)	【途中の式や計算など】	10

[解答例]

[1] $0 \leq x < 3$ のとき,
 $EP = 4x, EQ = 2x, CR = 12 - 2x, CS = 12 - 3x$
であるから, $EP + EQ = CR + CS$ であるとき,
 $4x + 2x = (12 - 2x) + (12 - 3x)$
よって, $11x = 24$ すなわち, $x = \frac{24}{11}$ であり,
これは, $0 \leq x < 3$ を満たす。

[2] $3 \leq x \leq 4$ のとき,
 $EP = 12 - 4(x - 3), EQ = 2x,$
 $CR = 12 - 2x, CS = 12 - 3x$
であるから, $EP + EQ = CR + CS$ であるとき,
 $12 - 4(x - 3) + 2x = (12 - 2x) + (12 - 3x)$
よって, $3x = 0$ すなわち, $x = 0$ であり,
これは, $3 \leq x \leq 4$ を満たさない。

[1], [2] より,
 $EP + EQ = CR + CS$ となるのは $\frac{24}{11}$ 秒後。

(答え) $\frac{24}{11}$ 秒後

[問 2]	2 回, $108\sqrt{2}$ cm ²	5
[問 3]	$\frac{256}{3}$ cm ³	5

正 答 表

英 語

1	[問題A]	<対話文1>		<対話文2>		<対話文3>		A	4	A'	4	A''	4
	[問題B]	<Question 1>						B1	4				
	[問題B]	<Question 2>	※ 1 については、共通問題の正答表に同じ						B2	4			

2	[問1]	A	エ	B	イ	C	ウ	A	2	B	2	C	2
	[問1]	D	ア	E	カ	F	オ	D	2	E	2	F	2
	[問2]	(2)-a	オ		(2)-b	ア			2(a)	2		2	
	[問2]	(2)-c	ウ		(2)-d	エ			2(c)	2		2	
	[問3]	イ		[問4]	ア			3	4		4		
	[問5]	the same						5	4				
[問6]	ウ		キ				6	4		4			

3	[問1]	イ	[問2]	エ	[問3]	オ	1	4	2	4	3	4
	[問4]	ア	[問5]	ウ			4	4	5	4		
	[問6]	イ	キ				6	4	6	4		
	[問7]	<p>(解答例)</p> <p>The dyeing industry has developed near <i>Marumogawa</i> since around 1910. Workers built dyeing factories in <i>Yurinoki City</i> because they needed fresh water for businesses. They had to put dyed cloth in water and wash the paste away. So, you can say that <i>Marumogawa</i> is connected with textile dyeing in <i>Yurinoki City</i>. (51 words)</p>					7	12				