

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|    |
|----|
| 7  |
| 11 |

|      |                                 |      |      |      |
|------|---------------------------------|------|------|------|
| 5    |                                 |      |      |      |
| (問5) | (問4)                            | (問3) | (問2) | (問1) |
| ウ    | 老<br>い<br>ら<br>く<br>の<br>来<br>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  | っ | 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  | 。見 |   |  |
| レ    | こ  | い | 多  | で | い  | と | い  | う  | に |  |
| ト    | と  | と | い  | あ | 。い | う | 言  |    | 基 |  |
| リ    | が  | チ | の  | り | D  | っ | 業  |    | 本 |  |
| ッ    | あ  | ー | で  | 、 | が  | て | が  |    | 的 |  |
| ク    | る  | ム | は  | 臨 | 言  | 物 | が  |    | に |  |
| は    | 。と | な | 機  | う | 事  | あ | る  |    | 贊 |  |
| 必    | 民  | し | い  | 応 | よ  | が | す  |    | 成 |  |
| 要    | 主  | て | か  | 変 | う  | す | 。真 |    | す |  |
| だ    | 主  | の | 。の | に | べ  | 真 | 実  |    | る |  |
| と    | 義  | 仕 | 集  | 対 | 状  | て | を  |    | が |  |
| 思    | に  | 事 | 団  | 応 | 況  | う | ま  |    | 、 |  |
| う    | と  | が | の  | で | を  | そ | の  |    | 疑 |  |
| 。    | っ  | で | 中  | う | 考  | く |    |    |   |  |

(1000字)

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 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<br>で<br>な<br>く<br>て<br>は<br>な<br>ら<br>な<br>い | 理<br>性<br>を<br>公<br>共<br>的<br>に<br>使<br>用<br>す<br>る<br>た<br>め<br>に<br>は<br>徹<br>底<br>し<br>た<br>私 | 自<br>分<br>に<br>と<br>つ<br>て<br>付<br>属<br>物<br>で<br>あ<br>る<br>よ<br>う<br>な<br>地<br>位<br>な |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>急<br>に<br>手<br>を<br>分<br>か<br>れ<br>て<br>一<br>瞬<br>驚<br>い<br>出<br>し<br>て<br>の<br>、<br>将<br>軍 | イ    |

|            |      |
|------------|------|
| 2          |      |
| (1) ハイスイ   | 背水   |
| (2) サッジン   | 刷新   |
| (3) キソ     | 競(う) |
| (4) キキウ    | 希求   |
| (5) イチタイスイ | 一衣帯水 |

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |

|             |       |
|-------------|-------|
| 1           |       |
| (1) きんしょう   | 僅少    |
| (2) すいとう    | 水稲    |
| (3) じゆんしゆ   | 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 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |

|          |                           |   |
|----------|---------------------------|---|
| <b>1</b> |                           |   |
| [問 1]    | $4\sqrt{3} - 3\sqrt{2}$   | 5 |
| [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 |

|          |                                   |    |
|----------|-----------------------------------|----|
| <b>2</b> |                                   |    |
| [問 1]    | 32 cm <sup>2</sup>                | 6  |
| [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,  
 $AC = a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$   
 $= 1 \times (a - (-a + 1)) = 2a - 1$   
 $AE = a^2 - (a - 2)^2 = a^2 - a + 2$   
 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)  $m = 1, a = 1, 4$

|          |                                |    |
|----------|--------------------------------|----|
| <b>3</b> |                                |    |
| [問 1]    | 24 度                           | 6  |
| [問 2]    | $\frac{49}{2}$ cm <sup>2</sup> | 7  |
| [問 3]    | 【証明】                           | 12 |

[解答例]

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

|           |             |    |
|-----------|-------------|----|
| <b>4</b>  |             |    |
| [問 1]     |             | 5  |
| (1)       |             | 5  |
| [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 <sup>2</sup> | 5 |
| [問 3] | $\frac{256}{3}$ cm <sup>3</sup>    | 5 |

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> |                       |        |  |        |  |
|   | [問題B] | <Question 2> | ※ ① については、共通問題の正答表に同じ |        |  |        |  |

|    |        |    |        |    |        |
|----|--------|----|--------|----|--------|
| A' | 4<br>点 | A' | 4<br>点 | A' | 4<br>点 |
| B1 | 4<br>点 |    |        |    |        |
| B2 | 4<br>点 |    |        |    |        |

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

|      |        |      |        |   |        |
|------|--------|------|--------|---|--------|
| A    | 2<br>点 | B    | 2<br>点 | C | 2<br>点 |
| D    | 2<br>点 | E    | 2<br>点 | F | 2<br>点 |
| 2(a) | 2<br>点 | 2(b) | 2<br>点 |   |        |
| 2(c) | 2<br>点 | 2(d) | 2<br>点 |   |        |
| 3    | 4<br>点 | 4    | 4<br>点 |   |        |
| 5    | 4<br>点 |      |        |   |        |
| 6    | 4<br>点 | 6    | 4<br>点 |   |        |

|   |       |   |       |   |       |   |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| 3 | [問 1] | イ   | [問 2] | エ | [問 3] | オ |
|   | [問 4] | ア   | [問 5] | ウ |       |   |
|   | [問 6] | イ   | キ     |   |       |   |
|   | [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 Yurinoki City 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 Yurinoki City. (51 words)</p> |       |   |       |   |

|   |         |   |        |   |        |
|---|---------|---|--------|---|--------|
| 1 | 4<br>点  | 2 | 4<br>点 | 3 | 4<br>点 |
| 4 | 4<br>点  | 5 | 4<br>点 |   |        |
| 6 | 4<br>点  | 6 | 4<br>点 |   |        |
| 7 | 12<br>点 |   |        |   |        |