

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 4 | 4 |
|---|---|---|---|

(3一日)

| [問4] | [問3] |   |   | [問1] |
|------|------|---|---|------|
| ウ    | ら    | が | 進 | エ    |
| な    | 、    | 化 |   |      |
| い    | そ    | は |   |      |
| と    | れ    | 、 |   |      |
| い    | が    | 生 |   | [問2] |
| う    | 必    | 物 |   |      |
| こ    | ず    | が |   |      |
| と    | し    | 環 |   | ア    |
| .    | も    | 境 |   |      |
| 他    | に    |   |   |      |
| よ    | 適    |   |   |      |
| り    | 応    |   |   |      |
| 優    | す    |   |   |      |
| れ    | る    |   |   |      |
| る    | た    |   |   |      |
| こ    | め    |   |   |      |
| と    | の    |   |   |      |
| に    | 変    |   |   |      |
| は    | 化    |   |   |      |
| な    | だ    |   |   |      |

50

(49字)

| [問5] | [問4] |   |   | [問1] |
|------|------|---|---|------|
| イ    | た    | い | く | 真    |
| だ    | う    | 、 | 劍 |      |
| け    | 思    | こ | に |      |
| だ    | い    | の | 射 |      |
| と    | が    | 道 | 擊 | [問2] |
| い    | 力    | に | に |      |
| う    | み    | 導 | 取 | イ    |
| 思    | と    | い | り |      |
| い    | な    | て | 組 |      |
| .    | り    | く | む |      |
| れ    |      |   |   |      |
| そ    |      |   |   |      |
| れ    |      |   |   |      |
| た    |      |   |   |      |
| 友    |      |   |   |      |
| 人    |      |   |   |      |
| 決    |      |   |   |      |
| 真    | に    | め |   |      |
| 面    | 報    | た |   |      |
| 目    | い    | の |   |      |
| に    | た    | で |   |      |
| 見    | い    | は |   |      |
| え    | と    | な |   |      |

70

(70字)

| [問2]       | [問1]   |  |  |
|------------|--------|--|--|
| (1) イズン    | 異存     |  |  |
| (2) コウ(じる) | 講じる    |  |  |
| (3) ナマハンカ  | 生半可    |  |  |
| (4) カンシン   | 寒心     |  |  |
| (5) ウヅウムヅウ | 有象無象   |  |  |
| 定石         | じょうせき  |  |  |
| 被(つた)      | こうむつた  |  |  |
| 贊仰         | さんぎょう  |  |  |
| 居丈高        | いたけだか  |  |  |
| 手練手管       | てれんてくだ |  |  |

国

(3 - 日)

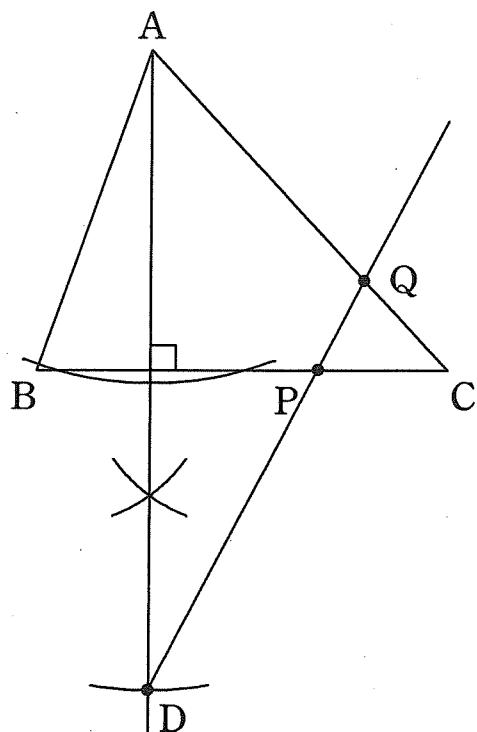
| 5      |      |
|--------|------|
| 〔問4〕   | 〔問1〕 |
| イ      | ウ    |
| 〔問5〕   | 〔問2〕 |
| 跡はたづねむ | エ    |
| 〔問3〕   |      |
| ア      |      |

| 4    |     |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |
|------|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 〔問5〕 |     |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |
| 氣    | そ   | が | に | 一 | リ | 私   | シ | 部 | 子 | 特 |   |
| な    | の   | 世 | そ | 適 | 対 | ブ   | ば | に | と | に | 私 |
| 社    | 時   | の | ろ | 切 | 一 | ル   | の | か | 入 | し | メ |
| 会    | 々   | 中 | つ | な | で | 抜   | チ | り | り | か | ツ |
| が    | で   | も | て | 指 | は | 群   | ー | い | 、 | 言 | シ |
| い    | 元   | 同 | 初 | 示 | 絶 | の   | ム | て | 実 | い | ガ |
| い    | 氣   | じ | め | が | 対 | 者   | に | も | 際 | よ | 大 |
| の    | な   | 。 | て | し | 抜 | 、   | は | 駄 | に | う | 好 |
| だ    | 人   | 色 | 強 | つ | か | ゆ   | 、 | 目 | や | が | き |
| 。    | や   | 々 | い | か | れ | つ   | 誰 | な | り | な | だ |
| 250  | 生   | な | チ | り | な | た   | よ | の | 始 | い | 。 |
| き    | 人   | ー | 出 | い | り | り   | だ | め | 。 | 彼 | も |
| 物    | 、   | ム | せ | 者 | 構 | も   | 。 | て | し | は | す |
| が    | 生   | が | る | や | え | 足   | 、 | 気 | か | サ | る |
| 替    | き   | で | 者 | い | て | の   | 付 | し | ツ | の |   |
| わ    | 物   | き | 、 | つ | い | 速   | い | 、 | カ | も |   |
| つ    | が   | る | そ | で | る | い   | た | サ | ー | 好 |   |
| て    | い   | 。 | ん | も | よ | 者   | 。 | ツ | の | き |   |
| も    | て   | な | 冷 | う | や | メ   | カ | 申 | だ |   |   |
| 元    | 、   | 皆 | 静 | で | ド | ツ   | ー | し |   |   | 。 |
|      | 200 |   |   |   |   | 100 |   |   |   |   |   |

## 正 答 表

## 数 学

|              | 1                               | 点 |
|--------------|---------------------------------|---|
| [問 1]        | $\frac{2\sqrt{2}}{3}$           | 5 |
| [問 2]        | $x = \frac{9 \pm \sqrt{21}}{6}$ | 5 |
| [問 3]        | $p=2, q=-13$                    | 5 |
| [問 4]        | $\frac{17}{30}$                 | 5 |
| [問 5]<br>解答例 |                                 | 5 |



|              | 2   | 点  |
|--------------|---|----|
| [問 1]        | (8, 64)   | 7  |
| [問 2]<br>解答例 | <p>【途中の式や計算など】</p> <p><math>AC = t</math> (cm) (<math>t &gt; 0</math>) とする。</p> <p>直線 <math>\ell</math> の傾きが 2 であるから,</p> $BC = 2AC = 2t \text{ (cm)}$ <p>よって, <math>\triangle ABC = \frac{1}{2}AC \times BC</math></p> $= \frac{1}{2}t \times 2t = t^2$ <p>ゆえに <math>t^2 = 25</math></p> <p><math>t &gt; 0</math> より <math>t = 5</math></p> <p>よって <math>BC = 2t = 10 \quad \dots \dots \textcircled{1}</math></p> <p>ゆえに <math>A(u, u^2)</math> とすると</p> $C(u+5, u^2), B(u+5, (u+5)^2)$ <p>よって <math>BC = (u+5)^2 - u^2</math></p> <p>ゆえに <math>\textcircled{1}</math> より <math>(u+5)^2 - u^2 = 10</math></p> <p>よって <math>10u + 25 = 10</math></p> <p>すなわち <math>u = -\frac{3}{2}</math></p> <p>したがって <math>A\left(-\frac{3}{2}, \frac{9}{4}\right)</math></p> <p>ゆえに, 直線 <math>\ell</math> の式は</p> $y = 2x + \frac{21}{4} \text{ となる。}$ | 10 |

(答え)  $y = 2x + \frac{21}{4}$

|       |  |   |
|-------|--|---|
| [問 3] | $\left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$ | 8 |
|-------|--|---|

(3-1)

| 3                |         | 点  |
|------------------|---------|----|
| [問 1]            | 59 度    | 7  |
| [問 2] (1)<br>解答例 | 【 証 明 】 | 10 |

 $\triangle OGJ$  と  $\triangle DHK$  において

$AG = OH$  (仮定),

$OA = OD$  (半径) より

$OA - AG = OD - OH$  すなわち  $OG = DH \dots \text{①}$

$\angle AOC = 2\angle CDA$  すなわち  $\angle JOG = 2\angle CDA \dots \text{②}$

$\widehat{CE} = 2\widehat{AC}$  (仮定) より  $\angle CDE = 2\angle CDA \dots \text{③}$

②, ③より

$\angle JOG = \angle CDE$  すなわち  $\angle JOG = \angle KDH \dots \text{④}$

また,  $\angle HIJ = \angle AOC$  (仮定) から  $\angle JOG = \angle HIJ$  と ④より

$\angle HIJ = \angle KDH$

さらに  $\angle IHJ = \angle DHK$  (対頂角)

よって,  $180^\circ - (\angle HIJ + \angle IHJ)$

$= 180^\circ - (\angle KDH + \angle DHK)$

ゆえに,  $\angle IJH = \angle DKH$

すなわち  $\angle GJO = \angle HKD \dots \text{⑤}$

よって, ④, ⑤より,

$180^\circ - (\angle JOG + \angle GJO) = 180^\circ - (\angle KDH + \angle HKD)$

すなわち  $\angle OGJ = \angle DHK \dots \text{⑥}$

①, ④, ⑥より,

1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから,

$\triangle OGJ \equiv \triangle DHK$

| 4         |                  | 点  |
|-----------|------------------|----|
| [問 1]     | 80 $\text{cm}^2$ | 7  |
| [問 2] 解答例 | 【 途中の式や計算など 】    | 10 |

直線 JM と直線 CD との交点を N,  
直線 FJ と直線 GH との交点を O とする。  
平面 ABFE // 平面 DCGH より,  
直線 BF と直線 NO は平面 FJM が平面 ABFE  
と平面 DCGH に交わってできる交線で,  
直線 BF と直線 NO は平面 FJM 上にあって  
交わらないから

$BF // NO \dots \text{①}$

また, 平面 ABCD // 平面 EFGH より,  
直線 BN と直線 FO は平面 FJM が平面 ABCD  
と平面 EFGH に交わってできる交線で,  
直線 BN と直線 FO は平面 FJM 上にあって  
交わらないから

$BN // FO \dots \text{②}$

よって, 2組の対辺が平行であるから,  
四角形 BFON は平行四辺形である。

また, 直線 BF ⊥ 平面 EFGH より

$\angle BFO = 90^\circ \dots \text{③}$

ゆえに, ①, ②, ③より,  
四角形 BFON は長方形である。

よって  $\angle NOF = 90^\circ$  であるから

$\angle NOJ = 90^\circ$

また  $NO = BF = 10 \dots \text{④}$

よって  $OG // JI$  と ①より

$MF : NO = FJ : OJ = FI : GI = 20 : 15 = 4 : 3$

ゆえに ④より  $FM = \frac{4}{3}NO = \frac{40}{3} \text{ (cm)}$

|      |                |    |
|------|----------------|----|
| (答え) | $\frac{40}{3}$ | cm |
|------|----------------|----|

|       |     |                                |   |
|-------|-----|--------------------------------|---|
| [問 2] | (2) | CJ : OH = 11 : 6               | 8 |
| [問 3] |     | $\frac{1000}{3}$ $\text{cm}^3$ | 8 |

## 正答表

## 英語

\* の部分には、何も記入しないこと

|   |       |              |  |        |                  |        |  |
|---|-------|--------------|--|--------|------------------|--------|--|
|   | 〔問題A〕 | <対話文1>       |  | <対話文2> |                  | <対話文3> |  |
| 1 | 〔問題B〕 | <Question 1> |  |        |                  |        |  |
|   |       | <Question 2> |  | ※ 1    | については、共通問題の正答に同じ |        |  |

|    |   |    |   |    |   |
|----|---|----|---|----|---|
| A1 | 4 | A2 | 4 | A3 | 4 |
| B1 | 4 |    |   |    |   |
| B2 | 4 |    |   |    |   |

|   |      |   |         |         |         |  |
|---|------|---|---------|---------|---------|--|
|   | 〔問1〕 | (1)-a キ   | (1)-b ア | (1)-c 才 | (1)-d ク |  |
| 2 | 〔問2〕 | ウ   |         |         |         |  |
|   | 〔問3〕 | イ   |         |         |         |  |
|   | 〔問4〕 | Many animals and birds will have to move to different places because they will lose places to live.<br>(18 words) |         |         |         |  |
|   | 〔問5〕 | イ   |         |         |         |  |
|   | 〔問6〕 | 工   | ク       |         |         |  |

|    |   |    |   |    |   |    |   |
|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1a | 2 | 1b | 2 | 1c | 2 | 1d | 2 |
| 2  | 4 |    |   |    |   |    |   |
| 3  | 4 |    |   |    |   |    |   |
| 4  | 6 |    |   |    |   |    |   |
| 5  | 4 |    |   |    |   |    |   |
| 6  | 4 | 6  | 4 |    |   |    |   |

|   |      |   |      |   |      |     |
|---|------|---|------|---|------|-----|
|   | 〔問1〕 | 工   | 〔問2〕 | 才 |      |     |
| 3 | 〔問3〕 | I changed how I spend the weekend. I used to wake up late but now I<br>wake up early in the morning and finish my homework before lunch.<br>Now I have more free time. (34 words) |      |   |      |     |
|   | 〔問4〕 | イ   | 〔問5〕 | ウ | 〔問6〕 | 工 力 |

|   |    |   |   |   |
|---|----|---|---|---|
| 1 | 4  | 2 | 4 |   |
| 2 | 10 |   |   |   |
| 3 | 4  | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4  | 4 | 4 | 4 |

|   |  |
|---|--|
|   | There are three students walking next to each other. There is a man behind<br>them and he wants to pass them because he is in a hurry. The students should<br>stay on one side so other people can get through. It is important to think about<br>other people when you are in public places. (54 words) |
| 4 |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |

|    |
|----|
| 12 |
|    |
|    |
|    |

受検番号

合計得点