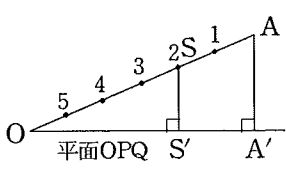


| 5 | | | | | 4 | | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | 問題番号 | 正答 | 配点 | |
|------|------------------|--|----------------------------|-----------|------|--------------------------|------|------|--|------|------|------|------|---|-----|------|-----|-----|-----|-------|----------|------|-----|-----|------|----|----|---|
| (問5) | (問4) | (問3) | (問2) | (問1) | (問5) | (問4) | (問3) | (問2) | (問1) | (問5) | (問4) | (問3) | (問2) | (問1) | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) | | | | |
| ア | よって表現すること。(六十二字) | 離して、虚脱状態になることを「あくがる」という動詞によって表現すること。(六十二字) | 本来身に収まっているはずの心が、感激や苦悩によって遊 | 圧倒するばかりの美 | ウ | 夫を亡くして茫然自失となっている状況。(十九字) | (省略) | ウ | 時間を関する観念は身に付けた後に、教養や常識のように自明な感覚として、身に付けた人間の側から主体的に自己を律するものとなるから。(六十四字) | ア | エ | イ | イ | グラウンドは現役部員のもので、OBが足を踏み入れてはいけないということが無言で引き継がれてきた大事なルールなので、渡瀬の行為は間違っているということ。(七十五字) | エ | 外(れ) | 会心 | 希求 | 干満 | 直(ちに) | いんにんじちよう | こうてつ | ほんい | はんと | ふち | | | |
| 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 12 | 4 | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 |

| 問題番号 | 正 答 | 配点 |
|-------------------|--|----|
| [問 1] | $\frac{10\sqrt{21}}{3}$ | 6 |
| [問 2] | $\frac{4 \pm \sqrt{10}}{3}$ | 6 |
| [問 3] | $a = 33$ | 6 |
| [問 4] | $k = 7$ | 6 |
| 1 [問 5] 解答例 | | 7 |
| [問 1] | 3 | 7 |
| 2 [問 2] 解答例 | <p>3点 A, P, Q から x 軸に垂線を引き, x 軸と交わる点をそれぞれ A', P', Q' とする。また, 点 A を通り x 軸に平行な直線と, 直線 PP', QQ' が交わる点を, それぞれ R, S とする。</p> <p>A(-1, 1), P(3, 9) であるから, $\triangle ARP$ において</p> $AP^2 = AR^2 + PR^2 = \{3 - (-1)\}^2 + (9 - 1)^2 = 80$ <p>$AP > 0$ より $AP = \sqrt{80}$ ……①</p> <p>また, A(-1, 1), C(2, 4) より, 2点 A, Q を通る直線の傾きは 1 であるから, $\triangle ASQ$ は直角二等辺三角形であり,</p> $AS : AQ = 1 : \sqrt{2} \text{ よって } AQ = \sqrt{2} AS \text{ ……②}$ <p>ここで, $AP = AQ$ であるから, ①, ②より</p> $\sqrt{2} AS = \sqrt{80} \text{ よって } AS = \sqrt{40} = 2\sqrt{10}$ <p>したがって, 点 S の x 座標, つまり点 Q の x 座標は $2\sqrt{10} - 1$</p> <p>また, $QQ' = QS + SQ' = AS + AA' = 2\sqrt{10} + 1$</p> <p>したがって, 点 Q の y 座標は $2\sqrt{10} + 1$</p> <p>よって Q($2\sqrt{10} - 1, 2\sqrt{10} + 1$)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">(答え) ($2\sqrt{10} - 1, 2\sqrt{10} + 1$)</div> | 9 |
| [問 3] | $y = \frac{5}{4}x + \frac{9}{4}$ | 7 |

| 問題番号 | 正 答 | 配点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">〔問 1〕 解答例</p> | <p>△OCG と △OFC において、 $\angle GOC = \angle COF = 90^\circ \dots\dots ①$ $\widehat{AD} = \widehat{AE}$ であるから、2点 A, C を結ぶと、$\angle DCE = 2a^\circ$ より、 $\angle ACD = \angle ACE = a^\circ$ △OCA は直角二等辺三角形であるから、$\angle OCA = 45^\circ$ より、 $\angle OCF = \angle OCA + \angle ACD = 45^\circ + a^\circ \dots\dots ②$ また、$\angle OCG = \angle OCA - \angle ACE = 45^\circ - a^\circ$ より、 $\angle OGC = 180^\circ - (\angle GOC + \angle OCG)$ $= 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ - a^\circ)$ $= 45^\circ + a^\circ \dots\dots ③$ ②, ③より、$\angle OGC = \angle OCF \dots\dots ④$ よって、①, ④より、2組の角がそれぞれ等しいから、 $\triangle OCG \sim \triangle OFC$</p> | <p style="text-align: center;">9</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">〔問 2〕</p> | <p>(1) $\frac{8}{3}$ cm</p> | <p style="text-align: center;">7</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">〔問 2〕</p> | <p>(2) $\frac{26}{3}$ cm</p> | <p style="text-align: center;">7</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">〔問 1〕</p> <p style="text-align: center;">〔問 2〕</p> | <p style="text-align: center;">(2\sqrt{31} + 1) cm</p> <p>(1) $\frac{1}{9}$</p> <p>(2) 解答例</p> <p>点 P, Q, S の位置を表す数をそれぞれ p, q, s とする。 頂点 A および点 S から平面 OPQ に引いた垂線をそれぞれ AA', SS' とすると、$\triangle OAA' \sim \triangle OSS'$ である。 四面体 OAPQ と四面体 OSPQ の体積 V, W は、 △OPQ を底面として考えれば、 $V = \frac{1}{3} \times \triangle OPQ \times AA'$, $W = \frac{1}{3} \times \triangle OPQ \times SS'$ であるから、p, q の値にかかわらず、 $V : W = AA' : SS' = OA : OS = 6 : (6 - s) \dots\dots ①$ である。 ここで、s の値すなわち $p - q$ の絶対値は、右の表から 1 になる確率が最も大きい。 よって、①より、$V : W = 6 : 5$ になる確率が最も大きい。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">(答え) $V : W = 6 : 5$</div></p> <div style="text-align: right;">  <p style="text-align: center;">$p - q$ の絶対値</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$p \backslash q$</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> </div> | $p \backslash q$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| $p \backslash q$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 問題番号 | | 正 答 | 配点 | |
|-------------|-------------|-------------------------------|---|---|
| 1 | [問題A] | <対話文1> | ①については、共通問題の採点基準に同じ | 4 |
| | | <対話文2> | | 4 |
| | | <対話文3> | | 4 |
| | [問題B] | <Question 1> | | 4 |
| | | <Question 2> | | 4 |
| 2 | 問1 | | イ | 4 |
| | 問2 | | a film camera | 4 |
| | 問3 | ア | more | 4 |
| | | イ | than | |
| | | ウ | years | |
| | | エ | ago | |
| | 問4 | (4-a) | イ | 4 |
| | | (4-b) | エ | |
| | | (4-c) | ア | |
| | | (4-d) | ウ | |
| | 問5 (解答例) | | drew pictures with a camera obscura | 4 |
| | 問6 (解答例) | | 17, 18世紀に科学者は自然について知識を深め、画家も光や色の効果を絵に用い始めたこと。 | 4 |
| | 問7 | 3番目 | ア | 4 |
| 5番目 | | オ | | |
| 8番目 | | エ | | |
| 問8 | | エ | 4 | |
| 問1 | (1-a) | エ | 4 | |
| | (1-b) | ア | | |
| 問2 (解答例) | | lost the ship | 4 | |
| 問3 | | ウ | 4 | |
| 問4 | 3番目 | ク | 4 | |
| | 5番目 | キ | | |
| | 8番目 | オ | | |
| 問5 | | seventeen | 4 | |
| 問6 | | leadership | 4 | |
| 問7 | ① | E | 4 | |
| | ② | B | 4 | |
| 問8 (解答例) | | to get help from other people | 4 | |
| 問9 | | イ | 4 | |
| 問10 | | 省略 | 8 | |