

(5-寺)

作文解答例
 私では中学校三年間陸上部に所属し、主に長距離種目の選手として活動した。長距離種目は日々の練習で得られた持久力が勝負を分ける練習の成果であるが、本番では状況に応じて自身で勝負をしかけるか、勝敗を求められてはいる。つまり練習の成果を十分に発揮し、今後の勉強や学校行事などの日常でも活躍したいと考えている。(一九七字)

4		
〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
エ	エ	ウ
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
ウ	イ	ア

〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
4点	4点	4点
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
4点	5点	5点

3													
〔問6〕													
											〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
											ウ	イ	エ
												〔問4〕	〔問2〕
												ア	ウ
											〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
											4点	5点	4点
												〔問4〕	〔問2〕
												5点	4点
												〔問6〕	
												10点	

2		
〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
イ	イ	ウ
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
ア	エ	ア

※1に
 読み：ひらがな・かたかな
 読み：ひらがな・かたかな
 書き：漢字は旧字体も可

〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
5点	4点	4点
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
5点	4点	4点

1		
〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
旅券	畏怖	いふ
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
美德	遊る	さかのぼる
〔問7〕	〔問3〕	〔問1〕
筋	充填	じゅうてん
〔問8〕	〔問4〕	〔問2〕
鈷脈	賜る	たまわる

〔問5〕	〔問3〕	〔問1〕
各2点	各2点	各2点
〔問6〕	〔問4〕	〔問2〕
各2点	各2点	各2点

1		
[問1]	$-2\sqrt{15}$	問1 5
[問2]	$-2, 4$	問2 5
[問3]	$x=3, y=-\frac{4}{3}$	問3 6
[問4]	$\frac{13}{36}$	問4 6
[問5]	誤っている数値 6	問5 6
	正しく直した数値 8	6
[問6]		問6 6

2		
[問1](1)	6	問1(1) 6
[問1](2)	$P(4, 8)$	問1(2) 6
[問2]	【途中の式や計算など】	問2 10

点Sのx座標を $s(s>0)$ とすると、2点S, Bの座標は
 $S(s, as^2), B(2s, 2s^2)$
 2点S, Bのy座標は等しいから、 $as^2=2s^2$
 $(a-2)s^2=0$
 $s \neq 0$ より $a=2$
 したがって、曲線gの式は $y=2x^2$ となり、
 4点Q, Q', S, S'の座標は
 $Q(-s, 2s^2), S(s, 2s^2)$
 $Q'(-s, \frac{1}{2}s^2), S'(s, \frac{1}{2}s^2)$
 となる。四角形QQ'SS'は正方形なので各辺の長さは等しく、
 $QS=SS'$
 が成り立つ。よって、
 $s-(-s)=2s^2-\frac{1}{2}s^2$
 整理して、 $3s^2-4s=0$
 すなわち、 $s(3s-4)=0$ より、 $s=0, s=\frac{4}{3}$
 $s>0$ であるから、 $s=\frac{4}{3}$
 よって、 $QS=\frac{8}{3}$ から、四角形QQ'SS'の面積は、
 $\frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9} (\text{cm}^2)$

(答え) $\frac{64}{9} \text{ cm}^2$

3		
[問1]	$\frac{36-9\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$	問1 6
[問2](1)	【証明】	問2(1) 10
[問2](2)		問2(2) 6

$\triangle ACE$ と $\triangle BDF$ において、
 仮定より
 $BC=CD, BE=CF$
 よって、 $EC=FD \dots \textcircled{1}$
 辺AC, 辺BDは正方形の対角線だから
 $AC=BD \dots \textcircled{2}$
 また、 $\angle ACE=\angle BDF=45^\circ \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ より、2組の辺と
 その間の角がそれぞれ等しいから、
 $\triangle ACE \cong \triangle BDF$
 よって、 $\angle EAC=\angle FBD$ より
 $\angle OAG=\angle OBG$
 2点A, Bは直線OGについて
 同じ側にある点である。
 したがって、
 4点A, B, G, Oは1つの円周上にある点である。

(答え) $\frac{27}{5} \text{ cm}^2$

4		
[問1]	$\sqrt{65} \text{ cm}$	問1 4
[問2]	【途中の式や計算など】	問2 10
[問3](1)	(ア)	問3(1) (ア) 2
[問3](1)	(イ)	問3(1) (イ) 2
[問3](2)	(ウ)	問3(2) (ウ) 4

立体P-ABQの体積をVとする。
 [1] $0 < t \leq 3$ のとき
 $V=6 \times (6-t) \times \frac{1}{2} \times 2t \times \frac{1}{3} = 2t(6-t)$
 $V=6$ より $2t(6-t)=6$,
 $t^2-6t+3=0$
 これを解いて $t=3 \pm \sqrt{6}$
 $0 < t \leq 3$ より $t=3-\sqrt{6}$
 [2] $3 \leq t < 6$ のとき
 $V=6 \times (6-t) \times \frac{1}{2} \times 6 \times \frac{1}{3} = 6(6-t)$
 $V=6$ より $6(6-t)=6$ よって $t=5$
 これは $3 \leq t < 6$ に適する
 [1], [2]より $t=3-\sqrt{6}, t=5$

(答え) $3-\sqrt{6}, 5$

正 答 表

英 語

	[問題A]	<対話文1>		<対話文2>		<対話文3>		4	4	4	
1		<Question 1>						4			
	[問題B]	<Question 2>	※ 1 については、共通問題の正答表に同じ							4	
2	[問1]	ア		4							
	[問2]	visiting natural places							4		
	[問3]	オ		4							
	[問4]	difference		4							
	[問5]	ク		4							
	[問6]	カ		4							
3	[問1]	イ		4							
	[問2]	エ		4							
	[問3]	イ		4							
	[問4]	オ		4							
	[問5]	nothing		4							
	[問6]	ウ		4							
4	[問1]	use		4							
	[問2]	オ		4							
	[問3]	ア		4							
	[問4]	エ		4							
	[問5]	カ		4							
	[問6]	ウ		4							
	[問7]	<p style="text-align: center;">(正答例)</p> <p>I want to talk about the changing colors of autumn leaves</p> <p>for three reasons. First, I want to know how they change</p> <p>their colors. Second, I want to know why they change their colors.</p> <p>Third, I like their beautiful colors.</p>							8		