

問題番号	正答	配点
------	----	----

1				
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
えつらん	こくり	ばくが	よう(する)	とこ
2	2	2	2	2

2				
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
照準	庄巻	賃貸	堂	頂
2	2	2	2	2

3				
(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
エ	エ	イ	エ	エ
4	4	4	7	4

(解答例) 無意識のうち、負けた気が、自身で打ち消すこと、に、気づき、そんな弱気な気持ちで、自分を励まそうとしている。(五十八字)

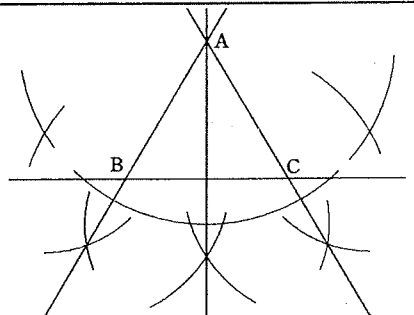
4					
(問6)	(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
省略	ア	ア	エ	ウ	エ
15	3	3	8	3	3

(解答例) 生物の行動と物体の物理的運動とのあいだの、区別は、意図や目的の概念が、独特の現象が存在しないことになってしまいう(七十八字)

5				
(問5)	(問4)	(問3)	(問2)	(問1)
イ	イ	ア	エ	エ
4	4	6	4	4

(解答例) 俳句に詠まれた季節に、歴代歌人が意識した、この中で使っていたイメージを重ねて理解するといふこと。(四十七字)

古人も此国に春を愛することをささ都におとらず。

問題番号		正 答	配点
1	[問1]	$-\frac{2\sqrt{5}}{3}$	5
	[問2]	$x = 12, y = 8$	5
	[問3]	$\frac{-2 \pm \sqrt{2}}{2}$	5
	[問4]	$\frac{7}{36}$	5
	[問5] 解答例		5
2	[問1]	$y = -\frac{1}{2}x + 1$	7
	[問2]	$\frac{5}{2}$ cm	8
	[問3] 解答例	<p>条件から、正方形の1辺の長さは$\frac{5}{4}$ cmである。頂点Aを通り、x軸に平行な直線と、頂点Jを通りy軸に平行な直線との交点をM、頂点Kを通りx軸に平行な直線と、頂点Jを通りy軸に平行な直線との交点をNとする。</p> <p>頂点Aと頂点Jを通る直線の傾きは$\frac{3}{4}$であるから、$JM = \frac{3}{4}AM \dots \textcircled{1}$</p> <p>三平方の定理より、$AM^2 + JM^2 = \left(\frac{5}{4}\right)^2$であるから、$AM^2 + \left(\frac{3}{4}AM\right)^2 = \left(\frac{5}{4}\right)^2$</p> <p>整理すると、$\frac{25}{16}AM^2 = \frac{25}{16}$ $AM > 0$であるから、$AM = 1$ $\textcircled{1}$から、$JM = \frac{3}{4} \dots \textcircled{2}$</p> <p>ここで、頂点Aの$x$座標を$a$とすると、$AM = 1$より $J(a+1, (a+1)^2)$, $M(a+1, a^2)$であるから、$JM = (a+1)^2 - a^2 = 2a+1$</p> <p>$\textcircled{2}$より、$2a+1 = \frac{3}{4}$, $a = -\frac{1}{8}$ よって、頂点Jのx座標は、$-\frac{1}{8} + 1 = \frac{7}{8} \dots \textcircled{3}$</p> <p>$\triangle JKN \cong \triangle AJM$であるから、$KN = JM = \frac{3}{4} \dots \textcircled{4}$</p> <p>$\textcircled{3}$, $\textcircled{4}$から、頂点Kのx座標は、$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1}{8}$</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">(答え) $\frac{1}{8}$</div>	10

問題番号	正 答	配点
3	<p>[問1] (点Aを含まない\widehat{BP}の長さ) : (点Aを含まない\widehat{BQ}の長さ) = 5 : 6</p>	7
	<p>[問2] (1) 解答例</p> <p>$\triangle ABQ$と$\triangle ARQ$において, $RQ=PQ$より, $\angle ARQ=\angle APQ$であり \widehat{AQ}に対する円周角は等しいので, $\angle APQ=\angle ABQ$であるから $\angle ARQ=\angle ABQ$…① また, $BQ=PQ$より, $\angle PBQ=\angle BPQ$であり \widehat{AP}に対する円周角は等しいので, $\angle AQP=\angle ABP$ \widehat{BQ}に対する円周角は等しいので, $\angle BPQ=\angle BAQ$ よって, $\angle RAQ$は$\triangle APQ$の内角$\angle PAQ$の外角であるから $\angle RAQ=\angle APQ+\angle AQP=\angle ABQ+\angle ABP=\angle PBQ=\angle BPQ=\angle BAQ$…② 三角形の内角の和は180°であるから, ①, ②より $\angle AQR=180^\circ-(\angle RAQ+\angle ARQ)=180^\circ-(\angle BAQ+\angle ABQ)=\angle AQB$…③ ゆえに, ②, ③と辺AQは共通により 1辺とその両端の角がそれぞれ等しいから, $\triangle ABQ\equiv\triangle ARQ$ (証明終)</p>	10
	<p>[問2] (2)</p> <p style="text-align: center;">$\frac{16}{3}$ cm</p>	8
4	<p>[問1] (1)</p> <p style="text-align: center;">$\frac{8}{3} < a \leq \frac{16}{5}$</p>	7
	<p>[問1] (2) 解答例</p> <p>2点A, Mを結ぶ。線分AMの長さは, $AM=\sqrt{4^2+3^2}=\sqrt{25}=5$ よってy軸上に点Qを, 点Mの上側に, $QM=AM$となるようにとると, 点Q(0, 12) 2点A, Qの中点をRとする。その座標は, (2, 11)となる。 この2点M, Rを通る直線上に2点N, Pを置けば, Oから蹴ったボールは点Mで壁である線分NPに跳ね返り, 線分AMの方向へ進む。 なぜなら, $\triangle AMR\equiv\triangle QMR$ (3辺が等しい) より, $\angle AMP=\angle QMP$…① また, $\angle OMN=\angle QMP$ (対頂角) よって①から, $\angle OMN=\angle AMP$ となるからである。 ゆえに, 2点M, Rを通る直線の傾きが, 壁である線分NPの傾きでもあるので, 求める傾きは, $\frac{11-7}{2}=\frac{4}{2}=2$ (答え) 2</p>	10
	<p>[問2]</p> <p style="text-align: center;">20 秒間</p>	8

問題番号		正 答 (例)							配点	
1	A	共通問題の採点基準に同じ							4	
									4	
									4	
	B								4	
									4	
2	[問1]	エ							4	
	[問2]	eaten							4	
	[問3]	things made only for me make me happy							4	
	[問4]	(3)-a	イ	(3)-b	ク	(3)-c	ア	(3)-d	ウ	4
	[問5]	(4)-a	ウ	(4)-b	イ	(4)-c	エ	/		4
	[問6]	エ								4
	[問7]	ウ				オ			8	
	[問8]	a	paper			b	painting			8
c		hard			d	layer				
3	[問1]	all you can see is							4	
	[問2]	エ							4	
	[問3]	ウ							4	
	[問4]	ウ → エ → イ → ア							4	
	[問5]	ア							4	
	[問6]	イ							4	
	[問7]	ウ				キ			8	
	[問8]	(省略)							8	