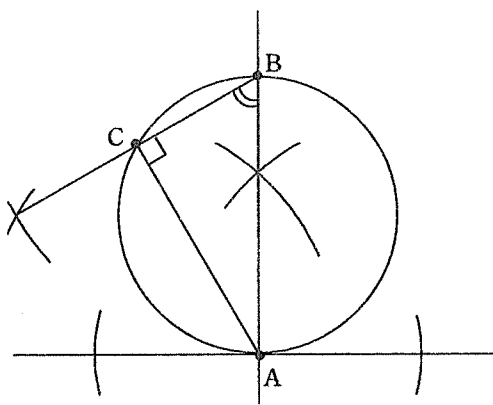




問題番号	正 答	配点
〔問 1〕	$-2\sqrt{14}$	6
〔問 2〕	$-12, 2$	6
〔問 3〕	$x = -2, y = 3$	6
〔問 4〕	$\frac{1}{6}$	6
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1</div> 〔問 5〕 解答例	<p style="text-align: center;">【 作 図 】</p> 	7
〔問 1〕	$0 \leq t \leq \frac{18}{5}$	7
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> 〔問 2〕 解答例	<p style="text-align: center;">【途中の式や計算など】</p> <p>仮定から, <math>P(4, 16a), A(5, 25a), B(-5, 25a)</math> とおける。          よって <math>AB = 10</math>          三平方の定理より,  <math display="block">AP^2 = (25a - 16a)^2 + (5 - 4)^2 = 81a^2 + 1</math> <math display="block">BP^2 = (25a - 16a)^2 + (4 + 5)^2 = 81a^2 + 81</math> <math>\triangle ABP</math> は, 線分 <math>AB</math> を斜辺とする直角三角形だから,  <math display="block">AB^2 = AP^2 + BP^2</math>         よって <math>10^2 = (81a^2 + 1) + (81a^2 + 81)</math>          ゆえに <math>a^2 = \frac{1}{9}</math>  <math>a &gt; 0</math> より <math>a = \frac{1}{3}</math></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>(答え) <math>a = \frac{1}{3}</math></p> </div>	9
〔問 3〕	$\frac{5\sqrt{2}}{2}$	7

問題番号	正 答		配点										
3	〔問1〕 解答例	<p style="text-align: center;">【 証 明 】</p> <p>△BCD と △AED において            仮定から <math>BC=AE</math> …… ①  <math>\angle BCD = \angle AED = 90^\circ</math> …… ②  <math>\angle CBD = 180^\circ - \angle BCD - \angle BDC = 90^\circ - \angle BDC</math>  <math>\angle EAD = 180^\circ - \angle AED - \angle ADE = 90^\circ - \angle ADE</math>            対頂角は等しいので  <math>\angle BDC = \angle ADE</math> だから,  <math>\angle CBD = \angle EAD</math> …… ③            ①, ②, ③より, 1辺とその両端の角がそれぞれ等しいから,  <math>\triangle BCD \equiv \triangle AED</math>            よって <math>CD=ED</math></p>	9										
	〔問2〕	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">(1)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 80%; text-align: center;"><math>\frac{\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2</math></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">(2)</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ cm}</math></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;"><math>l = 4</math></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	(1)		$\frac{\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$	7	(2)	①	$\frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$	3	②	$l = 4$	4
(1)		$\frac{\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$	7										
(2)	①	$\frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$	3										
	②	$l = 4$	4										
4	〔問1〕	$18 \text{ cm}^3$	7										
	〔問2〕 解答例	<p style="text-align: center;">【図や途中の式など】</p> <p><math>EP=x \text{ cm}</math> とする。  <math>\triangle EPQ</math> は, <math>EQ</math> を斜辺とする直角二等辺三角形だから,  <math>PQ=EP=x</math>  <math>\triangle EPT</math> は, <math>ET</math> を斜辺とする直角二等辺三角形だから,  <math>PT=EP=x</math>            よって <math>\triangle PQT</math> は <math>\angle QPT=90^\circ</math> の直角三角形だから,  <math>\triangle PQT = \frac{1}{2}PQ \times PT = \frac{1}{2}x^2</math>            また <math>\triangle ABC = \frac{1}{2}AB \times BC = \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18</math>  <math>\text{台形 } QRST = \frac{1}{2}\triangle ABC = \frac{1}{2} \times 18 = 9</math>            よって <math>\triangle PQT = \triangle ABC - \text{台形 } QRST = 18 - 9 = 9</math>            ゆえに <math>\frac{1}{2}x^2 = 9 \quad x^2 = 18</math>  <math>x &gt; 0</math> より <math>x = 3\sqrt{2}</math>            したがって <math>EP = 3\sqrt{2} \text{ cm}</math></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">(答え) <math>3\sqrt{2} \text{ cm}</math></p> </div>	9										
	〔問3〕	$PH : HG = 2 : 3$	7										

# 英 語

(24-18)

問題番号		正 答 (例)			配点
1	問題 A	<対話文 1>		1	4
		<対話文 2>			4
		<対話文 3>			4
	問題 B	<Question 1>			4
		<Question 2>			4
2	[問 1]		How many weeks do we have	3	
	[問 2]		ア	3	
	[問 3]		the history of curry and rice	3	
	[問 4]		same	3	
	[問 5]		ウ	3	
	[問 6]		ア	3	
	[問 7]		スーパーマーケットで水を買わなくても外国の水を使っている、とメグミが言ったこと	3	
	[問 8]		the water used to make vegetables and plants is	3	
	[問 9]		it will be good for the earth	3	
	[問 10]		clean	3	
	[問 11]		( 省 略 )	10	
3	[問 1]	(1)	It is to protect and save wild plants and animals.	4	
		(2)	To communicate and work with the local people.	4	
	[問 2]	(1)	イ	2	
		(2)	エ	2	
	[問 3]		find another river	4	
	[問 4]		dying	4	
	[問 5]		We need both traditional ideas and new ideas.	4	
	[問 6]		(1) イ (4) エ (6) ア	4	
[問 7]		it is easy to use the device	4		
[問 8]		オ	キ	各 4	