

適性検査 I 【解答例】

1

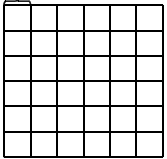
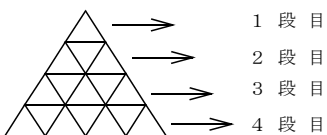
(1)	ア	○	イ	×	ウ	○	エ	×
(2)	①	さちこ	ロシア		たけし	アメリカ		
		ともこ	中国					
(2)	②	<p>(解答例) [アメリカ, 中国, ロシアの似ている点] 2003年にアメリカ, 中国, ロシアで1年間に使われたエネルギー資源の中で割合の大きいものは, 石炭, 石油, 天然ガスの世界の総生産量にしめるその国の生産量の割合も大きい。</p>						
		<p>(解答例) [これら3か国と日本との違う点] 日本では, 石油の使われた割合が大きいのに, 世界の総生産量にしめる生産量の割合は小さい。</p>						
(3)	①	さちこ	4	たけし	×			
		ともこ	5	たろう	4			
(3)	②	<p>(解答例) [問題点] 身のまわりには, 石油からつくられているさまざまな製品がある。しかし, 石油には限りがあり, このままでは, 石油製品に支えられた今の暮らしを続けていくことができなくなってしまう。</p>						
		<p>(解答例) [あなたの考え] 石油からつくられている製品をリサイクルするなどして大切に使ったり電気をこまめに消すなどの省エネを心がけたりして, 石油を節約する。</p>						

2

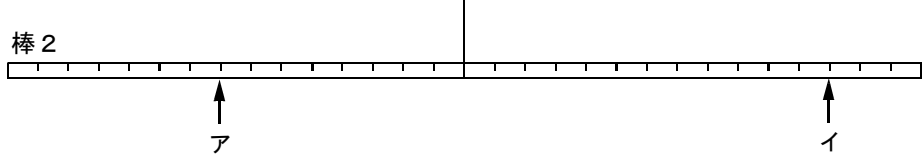
(省略)

適性検査Ⅱ 【解答例】

1

<p>(1)</p>	<p>(解答例) さとしさんの考えた方法でできる三角形の、辺 AB、辺 BC、辺 DC は全部折り紙の1辺で、3つの辺が同じ長さだから。</p>																								
<p>(2)</p>	<p>(15) 度</p>																								
<p>(3)</p>	<p>できあがる大きな正方形の1辺の長さ (90) cm</p> <p>(解答例) [理由]</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>15cm</p>  </div> <div> <p>感謝の言葉を書いた長方形の紙は、2枚合わせると1辺の長さが15 cm の正方形の折り紙と同じ大きさになる。求める大きな正方形は、折り紙36枚からできる正方形と考えることができる。</p> <p>折り紙36枚からできる正方形は左の図のようになり、求める大きな正方形の1辺の長さは、$15 \times 6 = 90 \text{ cm}$となるから。</p> </div> </div>																								
<p>(4)</p>	<p>102枚だけで大きな正三角形は (できる (できない))</p> <p>(解答例) [理由]</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>感謝の言葉を書いた正三角形の紙を、左の図のように、上から順に1段目、2段目…としてならべていき、下のような表を作る。</p> </div> </div> <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th>段数</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1段目から使われた正三角形の紙の合計枚数</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>36</td> <td>49</td> <td>64</td> <td>81</td> <td>100</td> <td>121</td> </tr> </tbody> </table> <p>表から、大きな正三角形ができるのは、感謝の言葉を書いた正三角形の紙の枚数が100枚のときと、121枚のときであることがわかる。つまり、102枚の感謝の言葉を書いた正三角形の紙だけでは、枚数が足りないから。</p>	段数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1段目から使われた正三角形の紙の合計枚数	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121
段数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11														
1段目から使われた正三角形の紙の合計枚数	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121														

2

<p>(1)</p>	<p>(解答例) [水平につり合わない理由] 左のうでをかたむけるはたらきが $15 \times 9 = 135$，右のうでをかたむけるはたらきが $20 \times 6 = 120$ で，左右のうでをかたむけるはたらきが等しくないから。</p>						
<p>(2)</p>	<p>[棒1とおもりがふれないようにしたときの位置]</p>  <p>(解答例) [理由] 棒2が水平につり合うためには，左右のうでをかたむけるはたらきが等しければよい。 さらに，棒1とおもりがふれないためには，棒2の支点から，①の部分アとおもりイをそれぞれつるしている位置までのきよりの和が，15 cm をこえればよいから。</p>						
<p>(3)</p>	<table border="1" data-bbox="464 1055 1233 1140"> <tr> <td>B</td> <td>5 cm</td> <td>C</td> <td>6 cm</td> <td>D</td> <td>14 cm</td> </tr> </table>	B	5 cm	C	6 cm	D	14 cm
B	5 cm	C	6 cm	D	14 cm		