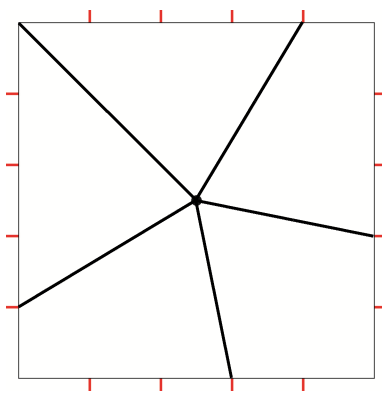


【平成28年度 適性検査Ⅱ 解答例】(向陽中学校)

<p>研究 1</p>	<p>課題 1</p>	<p>(例)</p> <p>(図3)のように切ったケーキ1人分についているチョコレートの部分の面積は、上の部分が1辺20cmの正方形を4等分した面積で、側面の部分が縦10cm、横20cmの長方形の面積になるから、</p> $20 \times 20 \div 4 = 100$ $10 \times 20 = 200$ $100 + 200 = 300 \qquad 300\text{cm}^2$ <p>(図2)の切り方では、1人分のケーキの横の長さは、</p> $20 \div 4 = 5 \qquad 5\text{cm}$ <p>になる。(図2)のように切った内側のケーキ1人分についているチョコレートの部分の面積は、縦10cm、横5cmの長方形の面積2つ分と、縦20cm、横5cmの長方形の面積1つ分になるから、</p> $10 \times 5 + 10 \times 5 = 100$ $20 \times 5 = 100$ $100 + 100 = 200 \qquad 200\text{cm}^2$ <p>$300 \div 200 = 1.5$</p> <p>だから、(図3)のように切ったケーキ1人分についているチョコレートの部分の面積は、(図2)のように切った内側のケーキ1人分についているチョコレートの部分の面積の1.5倍になる。</p> <p style="text-align: right;">(1.5) 倍</p>
	<p>課題 2</p>	<p>(例)</p> 
<p>研究 2</p>	<p>課題 1</p>	<p>(例)</p> <p>実験方法</p> <p>窓ガラスを通したときの日光と、窓ガラスを通していないときの日光を、それぞれ温度計に当てて、温度をはかる。</p>

		<p>理由</p> <p>日光には、ものをあたためる性質があるから、窓ガラスで差しこんでくる日光が弱められているとすると、はかった温度にちがいが出ると考えられるから。</p>															
	<p>課題 2</p>	<p>(例)</p> <table border="1" data-bbox="491 488 1374 846"> <tr> <th data-bbox="491 488 933 533">Aの重さ</th> <th data-bbox="933 488 1374 533">Bの重さ</th> </tr> <tr> <td data-bbox="491 533 933 622"> クイズの答え かわらない </td> <td data-bbox="933 533 1374 622"> クイズの答え 重くなる </td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 622 933 846"> 理由 熱いお茶から出た水蒸気が冷やされて、ラップの内側に水てきとしてつくので、全体の重さはかわらない。 </td> <td data-bbox="933 622 1374 846"> 理由 空気中の水蒸気が冷やされて、コップの外側に水てきとしてつくので、水てきの分、重くなる。 </td> </tr> </table>	Aの重さ	Bの重さ	クイズの答え かわらない	クイズの答え 重くなる	理由 熱いお茶から出た水蒸気が冷やされて、ラップの内側に水てきとしてつくので、全体の重さはかわらない。	理由 空気中の水蒸気が冷やされて、コップの外側に水てきとしてつくので、水てきの分、重くなる。									
Aの重さ	Bの重さ																
クイズの答え かわらない	クイズの答え 重くなる																
理由 熱いお茶から出た水蒸気が冷やされて、ラップの内側に水てきとしてつくので、全体の重さはかわらない。	理由 空気中の水蒸気が冷やされて、コップの外側に水てきとしてつくので、水てきの分、重くなる。																
<p>研究 3</p>	<p>課題 1</p>	<p>(例)</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="486 952 922 1303"> <tr> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>			6			2	4	5	3			1			
		6															
2	4	5	3														
	1																
	<p>課題 2</p>	<p>(例)</p> <p>スタートからゴールまでのマスのは数は、 $50 - 1 = 49$ 49マス</p> <p>2つのサイコロを同時にふって出る目の最小公倍数は、1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30のいずれかである。これらの数をたして49にすると、たす数をもっとも少なくなるのは4, 15, 30を選んだ場合である。だから、サイコロを3回ふって最小公倍数が4, 15, 30になる場合に、サイコロをふる回数を最も少なくして、ゴールに入ることができる。</p> <p>2つのサイコロを同時にふって出る目の最小公倍数が4, 15, 30になるのは、出る目がそれぞれ、1と4, 3と5, 5と6のときである。</p>															

		サイコロをふる回数（ 3 ）回 そのときに出る目の組み合わせ（1と4， 3と5， 5と6）
研究 4	課題 1	（例） 空気中の二酸化炭素の割合はとても小さいので，二酸化炭素の割合を大きくした空気の実験をしないと，結果がわかりにくいから。
	課題 2	（例） 二酸化炭素の割合は1時間ごとに 0.5 %ずつへり，その分，酸素の割合は 0.5 %ずつふえていることから，日光の当たっているベンジャミンの葉は，二酸化炭素を取り入れ，酸素を出していることがわかる。