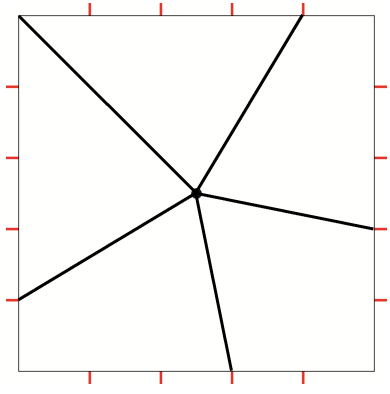


【平成28年度 適性検査Ⅱ 解答例】(古佐田丘中学校)

研究 1	課題 1	<p>(例)</p> <p>米作りを協力しておこなうことによって、むらとしてのまとまりが強まっていった。やがて、たくわえた米などをめぐって、むらどうしの争いが起こり、戦いに勝ったむらのかしら(指導者)がほかのむらをしたがえて、くにという大きなまとまりができていった。</p>
	課題 2	<p>(例)</p> <p>説明</p> <p>冬にたくさん降り積もった雪が春にとけ、多量の水が川に流れこむから。</p> <p>図</p>
	課題 3	<p>(例)</p> <p>安全な米を作るために、農薬を少なくしたり、米ぬかやブタのふんなどを肥料として使ったりする。</p>
研究 2	課題 1	<p>(例)</p>
	課題 2	<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,</p>

		<p>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にするとき、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> <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)</p>
研究3	課題1	<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>

	課題 2	(例) 
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。