

【平成20年度 適性検査 解答例】

研究1	課題1	<p>(例)</p> <p>ホットケーキ1枚あたりの牛乳の量は <math>\frac{100}{8}</math> ml</p> <p>66枚分の牛乳の量は <math>\frac{100}{8} \times 66 = \frac{6600}{8}</math></p> <p style="text-align: right;">= 825 (ml)</p> <p>したがって、牛乳の余りを少なくするには、900ml分の牛乳パックを買えばよい。</p> <p>牛乳パックの買い方 (200mlの牛乳パック2個、500mlの牛乳パック1個)</p>
	課題2	<p>(例)</p> <p>カップケーキを3皿分12個作り、ドーナツを3皿分24個作るとすると</p> <p>小麦粉は <math>50 \times 3 + 160 \times 3 = 630</math> (g)</p> <p>砂とうは <math>40 \times 3 + 32 \times 3 = 216</math> (g)</p> <p>となり、作ることができる。</p> <p>カップケーキを5皿分20個作り、ドーナツを2皿分16個作るとすると</p> <p>小麦粉は <math>50 \times 5 + 160 \times 2 = 570</math> (g)</p> <p>砂とうは <math>40 \times 5 + 32 \times 2 = 264</math> (g)</p> <p>となり、作ることができる。</p> <p style="text-align: center;"> <math>\left[ \begin{array}{l} \text{カップケーキ} \ 3 \text{皿} \\ \text{ドーナツ} \quad \quad 3 \text{皿} \end{array} \right] \quad \left[ \begin{array}{l} \text{カップケーキ} \ 5 \text{皿} \\ \text{ドーナツ} \quad \quad 2 \text{皿} \end{array} \right]</math> </p>
研究2	課題1	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚れた空気を出したり、多くの二酸化炭素を出したりせずに発電できるかん境にやさしい発電方法だから。</li> <li>・ 地熱や太陽光、風力は自然の中にあるずっと使えるエネルギーなので、資源がなくなる心配がない発電方法だから。</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>
	課題2	<p>みどりさんの予想</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各家庭のエアコンの台数が増えるなど、家庭内での電化製品が増えていくから。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術の進歩により、新しい家庭用電化製品が次々に開発されるから。 など</li> </ul> <p>あきらさんの予想 (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気の使用量が少ない省エネルギーの電化製品が開発されるから。</li> <li>・省エネルギーへの国民の意識が高まり、節電が進むから。 など</li> </ul>
研究 3	課題 1	<p>(例)</p> <p>まず、氷と水がまじっている状態のところにこの温度計をさし、温度が下がらなくなった時の位置を 0 として印をつける。</p> <p>次に、水がふっとうしている状態のところにこの温度計をさし、温度が上がらなくなった時の位置を 100 として印をつける。</p>
	課題 2	<p>(例)</p> <p>0 の印から 100 の印までのはばは 18 cm だから、  <math>18 \div 100 = 0.18</math> つまり、1 あたり 0.18 cm だとわかる。</p> <p>0 の印から部屋の温度の印までのはばが 2.7 cm だから、  <math>2.7 \div 0.18 = 15</math> したがって、部屋の温度は 15 であることがわかる。</p>
研究 4	課題 1	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろな経験をして、あせらずに人としての土台を作っておくということ。</li> <li>・若者があせることなくそのときしなくてはならないことをしっかりと行うこと。 など</li> </ul>
	課題 2	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな木に教わったことへの感謝の気持ちをこめて大きな木の命をつなげたいと思ったから。</li> <li>・自分が大きな木に救われたように、木の実を植えることで、植えた木の実から育った木に他の人たちも救われることを願っているから。 など</li> </ul>

【平成20年度 適性検査〔桐蔭中学校〕解答例】

研究1	課題1	<p>(例)</p> <p>1個とばしに行くのだから</p> $90 \div 2 = 45$ <p>90個目のブロックは45歩目でふむことになる。 45歩目は、き数だから右足でふむことになる。</p> <p>90個目のブロックをふんだ足( 右足 )</p>	
	課題2	<p>(例)</p> <p>1個とばしでは、2の倍数、2個とばしでは、3の倍数のブロックをふむ。初めて2人が同じブロックをふむのは、2と3の最小公倍数である6個目であるが、ちがう方の足となる。 同じ方の足でふむのは、次の公倍数である12個目のブロックになる。</p> <p>みどりさんは、<math>12 \div 2 = 6</math>で6歩。 あきらさんは、<math>12 \div 3 = 4</math>で4歩。 2人ともぐう数の歩数になるから左足でふむことになる。 12個目ごとに同じ方の足でふむことになり、これをくり返すから <math>90 \div 12 = 7 \cdots 6</math> となり、7個のブロックを同じ方の足でふむことになる。</p> <p>同じ方の足でふんだブロックの数( 7個 ) どちらの足 ( 左足 )</p>	
研究2	課題1	(左のモビール) バナナ	(右のモビール) りんご
	課題2	(左につるすおもり) (例) りんご4、ぶどう1 など	(右につるすおもり) (例) ぶどう4 など
研究3	課題1	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大都市には人口が多く、輸入した食品や衣類などがたくさん消費されるから。</li> <li>・大都市には工場が多く、輸入した石油などの原材料や生産した工業製品を運ぶのに便利だから。</li> </ul>	

課題 2

(例)

飛行機で運んでいるものは、輸入品全体の重さにしめる割合が0.15%しかないのに、輸入額の割合は空港2港だけで全体の25.7%もあり、集積回路や医薬品のように小さくて軽く、値段が高いものが多いから。

研究 4

課題 1

(例)

Dチームが、残り2試合勝つと2勝1引き分けとなり、得点は7点である。その場合、ほかのチームの得点を考えるとAチームは、Dチームに負けて1勝1敗になるので、得点は最大で6点。Bチームは、Dチームに負けて2敗となるので、得点は最大で3点。Cチームは、残り2試合に勝つと2勝1引き分けでDチームと同じになり得点は最大で7点。だからDチームは1位になる。

課題 2

(例)

	A	B	C	D	得点
Aチーム			x	x	3
Bチーム	x				4
Cチーム		x			4
Dチーム					5

	A	B	C	D	得点
Aチーム			x		4
Bチーム	x			x	3
Cチーム		x			4
Dチーム					5

研究 5	課題	<p>(例)</p> <p><b>絵</b> : 底から点線までに水てきがついている様子。</p> <p>(例)</p> <p><b>説明</b> : 冷たい牛乳が入っている部分の周りの空気が冷やされ、空気中の水蒸気が、小さな水てきとなって牛乳パックの周りについていたので、そこまで牛乳が入っていると判断できた。</p>
------	----	--