

【令和6年度 適性検査Ⅱ 解答例】

研究 1	課題 1	<p>(例)</p> <p>小型コインロッカー1個分の高さは、<math>165 \div 5 = 33</math> 33cm          中型コインロッカー1個分の高さは、<math>165 \div 3 = 55</math> 55cmだから、          大型コインロッカー1個分の高さは、<math>165 - 33 - 55 = 77</math> 77cmである。</p> <p>大型コインロッカー1個分の高さは、小型コインロッカー1個分の高さの何倍かを考える。</p> $77 \div 33 = \frac{7}{3} \quad \frac{7}{3} \text{倍}$ <p>小型コインロッカーと大型コインロッカーの底面積は等しいので、コインロッカーの体積は、コインロッカーの高さに比例する。          だから、大型コインロッカー1個分の体積は、小型コインロッカー1個分の体積の<math>\frac{7}{3}</math>倍になる。</p> <p style="text-align: right;">( <math>\frac{7}{3}</math> ) 倍</p>							
	課題 2	<p>(例)</p> <p>大型コインロッカーの7日間の利用料金の合計は、<math>600 \times 27 = 16200</math> 16200円</p> <p>小型コインロッカーの7日間の利用回数は、(資料)から、  <math>1 \times 3 + 2 \times 3 + 3 \times 3 + 5 \times 4 + 6 \times 2 = 50</math> 50回である。          小型コインロッカーの7日間の利用料金の合計は、<math>300 \times 50 = 15000</math> 15000円</p> <p>小型、中型、大型を合わせたコインロッカーの7日間の利用料金の合計が、50000円だから、中型コインロッカーの7日間の利用料金の合計は、  <math>50000 - 16200 - 15000 = 18800</math> 18800円である。</p> <p>中型コインロッカーの1回の利用料金は、400円だから、利用回数は、  <math>18800 \div 400 = 47</math> 47回</p> <p style="text-align: right;">( 47 ) 回</p>							
研究 2	課題 1	<p>(例)</p> <p>画用紙でつくったつつに口をつけて声を出すと、画用紙のつつがふるえる。そのふるえが紙コップに伝わり、紙コップがふるえることで、紙コップの上にのせた人形がとびはねる。</p>							
	課題 2	<p>A地点の正午の天気</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>日付</td> <td>5月7日</td> <td>5月8日</td> <td>5月9日</td> </tr> <tr> <td>天気</td> <td>雨</td> <td>くもり</td> <td>晴れ</td> </tr> </table> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>理由</p> <p>(例)</p> <p>5月7日は、アメダスの降水量情報から、雨だとわかる。8日と9日は、アメダスの降水量情報から、晴れかくもりだと考えられる。8日と9日の気温の変化を比べると、変化が小さい8日がくもり、変化が大きい9日は晴れだと考えられるから。</p>	日付	5月7日	5月8日	5月9日	天気	雨	くもり
日付	5月7日	5月8日	5月9日						
天気	雨	くもり	晴れ						

	課題3	<p>記号</p> <p style="text-align: center;">高い <span style="margin-left: 100px;">→</span> 低い</p> <p style="text-align: center;">  </p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>理由</p> <p>(例)</p> <p>地層は、横にも、おくにも広がっていて、同じ模様の層は、つながっている層であるため、ㄗからㄨの同じ模様の層は、海面からの土地の高さが同じであると考えられる。よって、同じ模様の層を横にそろえて考えると、地表の、海面からの土地の高さが高い順に、ㄨㄗㄨㄗとなるから。</p>
研究3	課題1	<p>(例)</p> <p>ロープウェイのおよその速さは、<math>1440 \div 8 = 180</math> 分速 180m  ケーブルカーのおよその速さは、<math>900 \div 5 = 180</math> 分速 180m</p> <p>どちらもおよそ分速 180mの速さだが、ロープウェイは、時間を多く見積もっているため、およその速さより実際の速さのほうが速い。  ケーブルカーは、片道の移動きよりを多く見積もっているため、およその速さより実際の速さのほうがおそい。  だから、ロープウェイとケーブルカーの実際の速さは、ロープウェイのほうが速い。</p>
	課題2	<p>(例)</p> <p>四角形 I J K L は、頂点 J と頂点 L を結んでできる直線で、三角形 I J L と三角形 K J L に分けられる。</p> <p>まず、三角形 I J L の面積を考える。</p> <p>四角形 A J L E は平行四辺形だから、A E と J L の長さは同じで <math>\frac{1}{2}m</math></p> <p>頂点 I は、平行四辺形 A J L E の対角線の交点で対称の中心だから、三角形 I J L の底辺を J L としたときの高さは <math>\frac{1}{4}m</math> とわかる。</p> <p>三角形 I J L の面積は、底辺 <math>\frac{1}{2}m</math>、高さ <math>\frac{1}{4}m</math> の三角形なので、</p> $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{16} \times \frac{1}{16} m^2$ <p>同じように、三角形 K J L の面積も <math>\frac{1}{16} m^2</math> と求められる。</p> <p>だから、四角形 I J K L の面積は、<math>\frac{1}{16} \times 2 = \frac{1}{8} \times \frac{1}{8} m^2</math></p> <p style="text-align: right;">四角形 I J K L の面積は ( <math>\frac{1}{8}</math> ) <math>m^2</math></p>