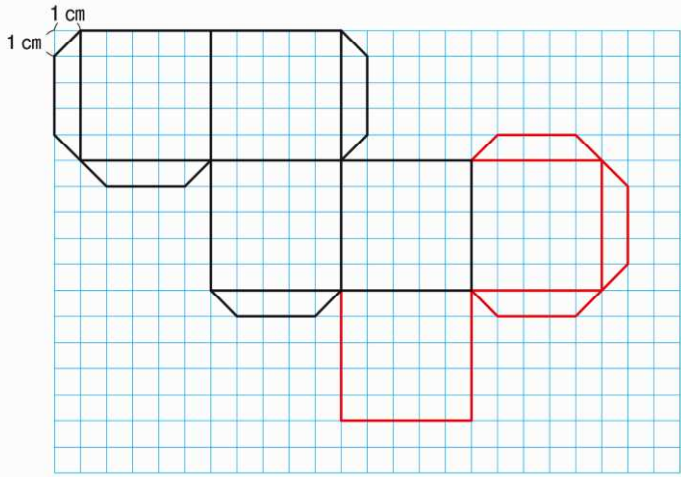


【令和3年度 適性検査Ⅱ 解答例】

<p>研究 1</p>	<p>課題 1</p>	<p>(例)</p> <p>学校から駐車場まで行くのにかかる時間は、  <math>(27 - 1.5) \div 30 = 0.85</math>          1時間は60分だから、  <math>60 \times 0.85 = 51</math> 51分間          駐車場から森林公園まで行くのにかかる時間は、  <math>1.5\text{km} = 1500\text{m}</math>だから、  <math>1500 \div 60 = 25</math> 25分間          パン屋での時間は20分間なので、学校から森林公園まで行くのにか          かる時間は、  <math>51 + 25 + 20 = 96</math> 96分間</p> <p>駐車場にちょうど午後3時に着くには、森林公園を25分前の午後          2時35分に出発する。森林公園では3時間過ごすので、森林公園に          着く時刻は午前11時35分になる。          学校を出発するのは、午前11時35分の96分前になるので、午前9          時59分に出発すればよい。</p> <p style="text-align: right;">午前 ( 9 ) 時 ( 59 ) 分</p>
	<p>課題 2</p>	<p>(例)</p> <p>Aを選ぶと、全品30円引きになるので、          サンドイッチ <math>300 - 30 = 270</math> 270円          ジュース <math>140 - 30 = 110</math> 110円          だから、<math>(270 + 110) \times 7 = 2660</math> 2660円</p> <p>Bを選ぶと、全品10%引きになるので、          サンドイッチ <math>300 \times (1 - 0.1) = 270</math> 270円          ジュース <math>140 \times (1 - 0.1) = 126</math> 126円          さらに、サンドイッチを3個買うごとにジュースを1本もらえる          から、サンドイッチを7個買うので、ジュースを2本もらえること          になり、ジュースは5本買えばよい。          だから、<math>270 \times 7 + 126 \times 5 = 2520</math> 2520円</p> <p>Cを選ぶと、わくわくセット1240円がさらに15%引きになるので、  <math>1240 \times (1 - 0.15) = 1054</math> 1054円          わくわくセットを2セット買うと、<math>1054 \times 2 = 2108</math> 2108円          サンドイッチとジュースはあと1つつ買えばよい。          だから、<math>2108 + 300 + 140 = 2548</math> 2548円</p>

		<p>A, B, Cの代金の合計を比べると, Bがいちばん安い。  (B)を選ぶといちばん安くなる。そのときの代金の合計(2520)円</p>
研究2	課題1	<p>(例)  空き缶の中に入れた約60℃の水が空き缶をあたため, その空き缶が周りの空気をあたためる。あたためられた空気が上に動いて, おおいを回すから。</p>
	課題2	<p>(例)  60℃の水100mLに, ミヨウバンを56gとかした液の温度を30℃に下げる。</p>
	課題3	<p>(例)  スイッチを入れると, 電流が流れてコイルが電磁石になり, 電磁石に鉄のハンマーが引きつけられてかねをたたく。すると, 回路が切れて電流が流れなくなり, コイルが電磁石ではなくなるので, 引きつけられていた鉄のハンマーが元の位置にもどり, 再び電流が流れる。これをくり返すことでベルが鳴り続ける。</p>
研究3	課題1	<p>(例)</p> 
	課題2	<p>(例)  目が1と6の面は積んだサイコロの数の分だけ見える。  7段の階段の形ができたときのサイコロの数は,  <math>1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28</math>      28個  だから, 7段の階段の形ができたとき, 目が1と6の面は28個ずつ見える。   目が2と3と5の面は, 段の数の分だけ見える。</p>

だから、7段の階段の形ができたとき、目が2と3と5の面は7個ずつ見える。

7段の階段の形ができたとき、見える面の目をすべてたすと、  
 $(1 + 6) \times 28 + (2 + 3 + 5) \times 7 = 266$

7段の階段の形ができたとき、見える面の目をすべてたすと、  
( 266 ) になる。