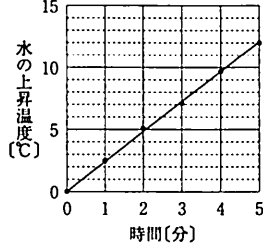


追検査

令和 2 年度 採点の手引 (理科)

問題	正 答	配 点	採点上の注意		
1	問1	ウ	3	2 4	
	問2	イ	3		
	問3	ウ → ア → イ	3		
	問4	エ	3		
	問5	7.5 km	3		
	問6	無性生殖	3		
	問7	$\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$	3		
	問8	0.5 W	3		
2	問1	(1) C (2) イ	3	1 9	
	問2	5時30分	3		
	問3	ア	3		
	問4	エ	3		
	問5	南中高度 50 度 計算の過程や考え方 (例) 図4より、南中高度は、 180° から太陽の光を受ける面の角度と太陽の光が当たる角度を引いた値であることがわかる。よって南中高度は、 $180^\circ - (40^\circ + 90^\circ) = 50^\circ$ となる。	4		論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。
3	問1	消化酵素	3	1 9	
	問2	(例) だ液には、デンプンをブドウ糖がいくつか結びついたものに分解するはたらきがある。	3		「酵素」も正答とする。 内容に応じて部分点を認める。
	問3	記号 ア 名称 肝臓	3		
	問4	I 赤血球 II 静脈血	3		
	問5	8064 L	3		
	問6	(例) 毛細血管からとりこまれ、静脈に入る。	4		内容に応じて部分点を認める。

問題	正 答	配 点	採点上の注意			
4	問1	非電解質	3	1 9		
	問2	(例) 砂糖はこけて炭になり、食塩は変化しない。	4		内容に応じて部分点を認める。	
	問3	20 g	3			
	問4	9.8 g	5			
	問5	(例) 食塩は、温度による溶解度の差が小さいから。	4		内容に応じて部分点を認める。	
5	問1		4	グラフは、原点を通る右上がりの直線で、点のなるべく近くを通ればよい。		
	問2	ウ	3	1 9		
	問3	350 Wh	3			
	(1)	80 ℃	3			
	問4	I	(例) 電熱線 B で発熱したすべての熱量が水と容器の温度上昇に使われたとすると、6分間で消費する電力量は水と容器の温度を 1.6°C 上げるために必要な熱量と等しくなる。よって30分間で消費する電力量は、水と容器の温度を 8°C 上げるために必要な熱量と等しい。30分間における全体の電力量と電熱線 B の電力量は、水と容器の上昇温度と比例するので、電熱線 B の電力量を $x\text{W}$ とすると $700\text{W} : 80^\circ\text{C} = x\text{W} : 8^\circ\text{C}$ が成り立つ。これを解くと $x=70$ となる。		6	論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。
		II	(例) 2つの電熱線の消費電力の合計が 700W なので、電熱線 A の消費電力は $700\text{W} - 70\text{W} = 630\text{W}$ となる。電熱線 A に流れる電流は $630\text{W} \div 100\text{V} = 6.3\text{A}$ となり、電熱線 A の抵抗の値は $100\text{V} \div 6.3\text{A} = 15.87\cdots\Omega$ となる。			
	Y	15.9 Ω				
配 点 合 計			100			