

## 採点基準 化学

- (あ)用語はひらがなで書いてあっても減点しない。漢字の間違ひは不可。  
 (い)数値の表記に関して、例えば $3.5 \times 10^{-1}$ は0.35、 $35 \times 10^{-2}$ など同値であるものはすべて可。  
 (う)有効数字指定問題において、指定桁数未満は不可。  
 指定桁数を超える場合、四捨五入して解答例と合致する場合は、1点減点。

第1問 配点 20点				
	(1)	5点	1点×5	解答のとおり。
	(2)	3点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため。)
	(3)	8点	4点×2	解答と同等の積であれば可。平方根を開いて数値にしている場合はそれぞれ-1点。その場合、t-サイト:0.22r o-サイト:0.41r
	(4)	4点	過程3点 答 1点	過程:結晶の質量がM+1.0(または、M+1)倍になっていることが分かって+2点、 比の式または解説の式が書かれていて+1点 答:59が算出されて1点、整数のこの数値のみ。
第2問 配点 20点				
問1	(1)	4点	2点×2	電解槽1, 2とも解答と同等であれば可。両辺を=や≒で結んでいる場合は不可。 発生する気体に↑を付けている場合はそれぞれ-1点 電解槽1について、 $4OH^- \rightarrow 2H_2O + O_2 + 4e^-$ と答えている場合は+1点 このように答えて $O_2 \uparrow$ としている場合は減点なし。
	(2)	3点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(3)	3点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
問2	(1)	1点		解答のとおり。
	(2)	3点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(3)	3点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(4)	3点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
第3問 配点 20点				
問1	(1)	3点	1点×3	解答のとおり。イ:1/2も可。ウ:多も可。高は不可
	(2)	2点		解答のとおり。水素結合を破線…で記していない場合は不可。
	(3)	2点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(4)	2点		温度の変化が体積の変化につながる事が書かれていれば可。温度と体積(大きさ)の2つの用語がどちらも書かれている場合のみ可。 質量モル濃度について温度が変わっても質量に変化がないことのみが書かれている場合は、+1点。(ここではモル濃度を用いない説明を求めているため。) 字数オーバーは不可。句点(.)が無くて可。6割に満たない(15字未満)場合は-1点。
	(5)	2点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(6)	2点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。) -(マイナス)が付いていない場合は不可。
問2	(1)	2点		解答と同等の式であれば可。 $P_{real}$ や $V_{real}$ を用いず、 $P$ 、 $V$ としている場合は-1点。アルファベットの文字はイタリックでなくても可。
	(2)	1点		解答のとおり。記号のためbは不可。()がついていても可。
	(3)	2点		解答のとおり。記号のためaは不可。()がついていても可。
	(4)	1点		解答のとおり。記号のため4, IVは不可。ivで()がない場合は可。
	(5)	1点		解答のとおり。記号のため3, iiiは不可。()がついていても可。
第4問 配点 20点				
	(1)	6点	2点×3	解答のとおり。余分な語を付けている場合はそれぞれ-1点。 ウ:乳化は+1点。基本的に食品に特化して使用するため。
	(2)	3点		・酢酸が分子間で水素結合をすることが言えて+1点。(分子間がない場合は不可。) ・酢酸エチルは分子間で水素結合を作らないことが言えて+1点。(分子間が無くて可。) ・分子間力 酢酸>酢酸エチルが言えて+1点。 ・字数はオーバーは不可。句点(.)が無くて可。全体の6割に満たない(30字未満)は-1点。
	(3)	4点	2点×2	解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。
	(4)	3点		解答のとおり。
	(5)	4点	2点×2	解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
第5問 配点 20点				
	(1)	4点	2点×2	分子式:解答のとおり。(分子式なのでアルファベットの順番は問わない。名称:解答のとおり。
	(2)	4点	1点×4	それぞれ解答のとおり。 イ:ジアスターゼも可。アミラーゼに $\alpha$ -または $\beta$ -がついていても可。グリコシターゼも可。 エ:エンザイム(enzyme)も可。
	(3)	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。 変化:銀が容器壁に張り付くなど銀鏡を具体的に記していても可。字数オーバーは不可。句点(.)が無くて可。5文字以下は不可。
	(4)	2点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(5)	6点	2点×3	解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)
	(6)	2点		解答の数値のとおり。(この数値しか算出されないため。)72は+1点(特別の加点なので見逃さないでください)