

[1]

問 1

ア	12	イ	N
---	----	---	---

問 2

塩酸への溶解	$\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
水酸化ナトリウム水溶液への溶解	$\text{Zn} + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] + \text{H}_2$

問 3

4.1 g/cm <sup>3</sup>
-----------------------

問 4

鉄より亜鉛の方がイオン化傾向が大きいので、亜鉛の酸化が優先的に起こるから。
---------------------------------------

問 5

負極	$\text{Zn} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$
正極	$\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$

問 6

ウ	減少	エ	負
オ	負	カ	発熱反応

問 7

$4.2 \times 10^3$ J/g
-----------------------

問 8

(a)
-----

(2)

問 1	ア	ゾル	イ	ゲル	ウ	キセロゲル
	エ	疎水コロイド		オ	親水コロイド	

問 2	①	$V_1 + Sd$	②	$\frac{P_1 V_1}{V_1 + Sd}$
	③	$\frac{P_1 Sd}{V_1 + Sd}$	④	$\frac{P_1 (V_3 - V_1)}{V_3}$

問 3	$1.7 \times 10^3$ g/mol
-----	-------------------------

問 4	$8.0 \times 10^{-1}$
-----	----------------------

問 5	(3), (5)
-----	----------

問 6	$\beta$	$3.6 \times 10^{-1}$	$x$	4.0	%
-----	---------	----------------------	-----	-----	---

問 7	$\frac{200}{200 - x}$ 倍
-----	-------------------------

[3]

問 1 

$6.6 \times 10$	%
-----------------	---

問 2 

酢	酸	ブ	チ	ル	の	加	水	分	解	も	起	こ	る	た	め	。				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--


問 3 

$2\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{CHO}$
--

問 4 

記号	(d)	原子効率の値	100	%
----	-----	--------	-----	---

問 5 


--

問 6 

ア	中間体	イ	負
---	-----	---	---

問 7 

構造式 の記号	(a)	電子数	6
------------	-----	-----	---

問 8 

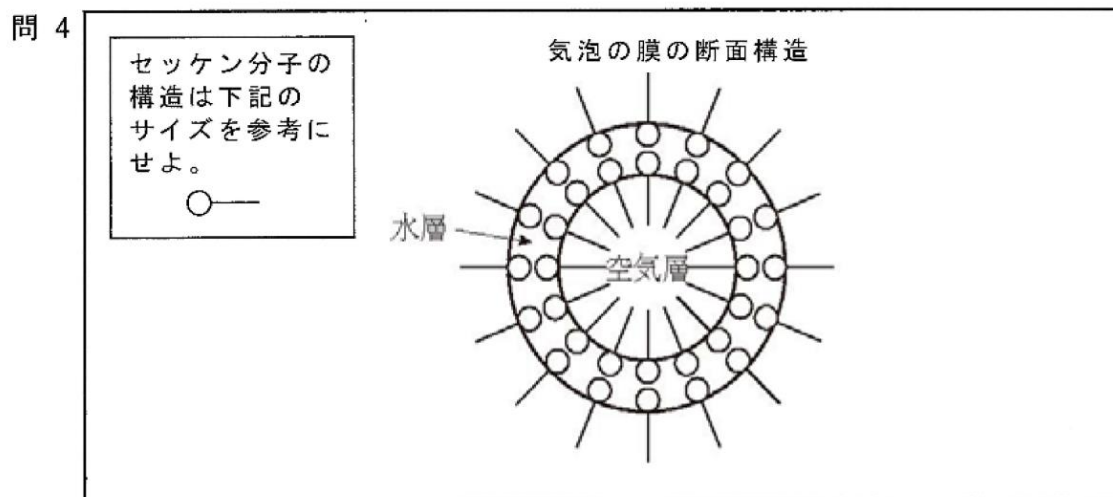
<b>G</b>	$\text{NO}_2$	<b>G'</b>	$\text{CH}_3\text{O}$
----------	---------------	-----------	-----------------------

[4]

問 1	ア	界面活性剤	イ	表面張力
	ウ	乳化作用		

問 2	エ	ファンデルワールス力
	オ	高い

問 3	$\frac{(x-C)yN_A}{z}$ 個
-----	-------------------------



問 5	(い), (う), (お)
-----	---------------

問 6	$7.31 \times 10^2$
-----	--------------------

問 7	$C_{16}H_{30}O_2$
-----	-------------------