

岡山大学 (前期日程)

平成31年度 化学 解答用紙 (その1)

第1問

問1

(1)	あ $\sqrt{3}$	い $\sqrt{2}$	う 8	え 6
-----	--------------	--------------	-----	-----

(2)	7.5 L
-----	-------

(3)	$5.6 \times 10$ mol
-----	---------------------

問2

(1)	あ ア	い エ	う オ
	え イ	お キ	か コ

(2)	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$
-----	---

(3)	$\text{Zn} + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] + \text{H}_2$
-----	---

岡山大学（前期日程）

平成31年度 化学 解答用紙 (その2)

第2問

問1

(1) 

あ  ウ	い  カ
------------	------------

(2) 

a  2	b  $\frac{3}{2}$
------------	------------------------

(3) 

$Q_3$  966 kJ
---------------------

(4) 

$Q_2$  202 kJ
---------------------

(5) 

$-1.0 \times 10^4$ kJ
-----------------------

(6) 

$-8.8 \times 10^3$ kJ
-----------------------

問2

(1) 

①点Aから点Bの間  イ, I	②点Bから点Cの間  イ
-----------------------	--------------------

(2) 

$-1.4 \times 10$ kJ/mol
-------------------------

岡山大学 (前期日程)

平成31年度 化学 解答用紙 (その3)

第3問

問1

(1)

$6.9 \times 10^{-3} \text{ g}$

(2)

a)	b)
ア	イ, ウ

問2

(1)

あ  
イ

(2)

い	う
イ	エ

(3)

え  
同素体

(4)

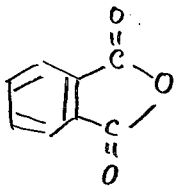
a)	
$\text{Li}_{0.5}\text{C}_6 + 0.5\text{Li}^+ + 0.5e^- \longrightarrow \text{LiC}_6$	
b)	c)
965 C	3.92 g

岡山大学 (前期日程)

平成31年度 化学 解答用紙 (その4)

第4問

問1

<p>Bの構造式</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$	<p>Cの構造式</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
<p>Dの構造式</p> 	<p>Eの構造式</p> $\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}} - \text{H}$
<p>Iの構造式</p> $\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}} - \text{OH}$	<p>Jの構造式</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
<p>Kの構造式</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \underset{\text{Br}}{\text{CH}_2}$	<p>Lの構造式</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

問2

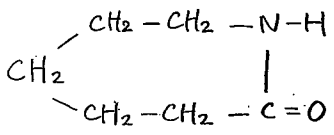
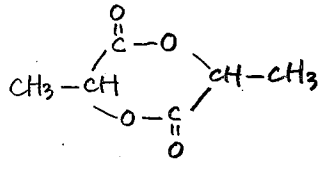
<p>酸化されるもの</p> <p>イ, ウ</p>	<p>還元されるもの</p> <p>ア, エ</p>
----------------------------	----------------------------

岡山大学 (前期日程)

平成31年度 化学 解答用紙 (その5)

第5問

問1

(1)	①ε-カプロラクタムの構造式 	②ラクチドの構造式 		
(2)	あ キ	い カ	う イ	え ス
(3)	平均重合度 $7.5 \times 10^2$	消費された水の質量 2.5 g		

問2

(1)	あ イ	い オ	う キ
(2)	①鎖状構造のフルクトース ウ	②異性体 A オ	
(3)	30 %		