

第 1 問

問 1

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

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

(3)	56	mol
-----	----	-----

問 2

(1)	あ ア	い エ	う オ
	え イ	お キ	か カ

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

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

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)

-1.0×10^4 kJ

(6)

-8.8×10^3 kJ

問2

(1)

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

(2)

-14 kJ/mol

第3問

問1

(1)

6.9×10^{-3} g

(2)

a) ア	b) イ, ウ
---------	------------

問2

(1)

あ イ

(2)

い イ	う エ
--------	--------

(3)

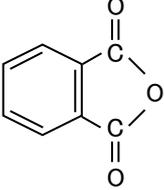
え 同素体

(4)

a) $\text{LiC}_{12} + \text{Li}^+ + \text{e}^- \rightarrow 2\text{LiC}_6$	
b) 965 C	c) 3.92 g

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> $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$
<p>Dの構造式</p> 	<p>Eの構造式</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{H} \end{array}$
<p>Iの構造式</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{OH} \end{array}$	<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> $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{Br} \\ \\ \text{Br} \end{array}$	<p>Lの構造式</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{Br} \end{array}$

問2

<p>酸化されるもの</p> <p style="text-align: center;">イ, ウ</p>	<p>還元されるもの</p> <p style="text-align: center;">ア, エ</p>
--	--

