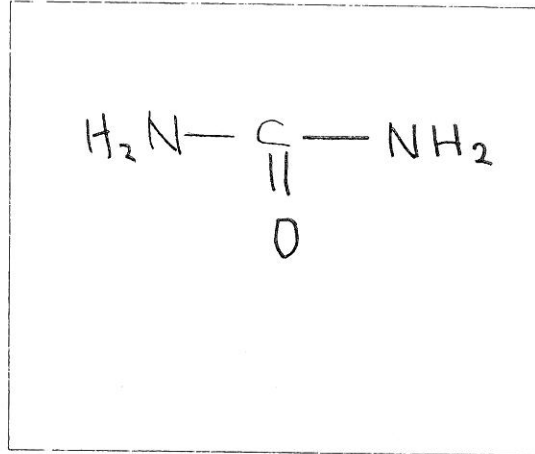


1

問1 (1)



(2)

4

問2

ア	イ	ウ
+ 1	+ 4	+ 4

問3

$$9.46 \times 10^2 \text{ (KJ/mol)}$$

問4 (1)

$$6.4 \times 10^4 \text{ (Pa)}$$

(2)

ヘンリーの法則より、一定温度、一定体積の水に溶ける気体の質量(または物質量)は気体の分圧に比例するので、

$$4.7 \times 10^{-4} \times 28.0 \times \frac{6.4 \times 10^4}{1.0 \times 10^5} \div 8.42 \times 10^3 \text{ (g)}$$

数値 $8.4 \times 10^{-3} \text{ (g)}$

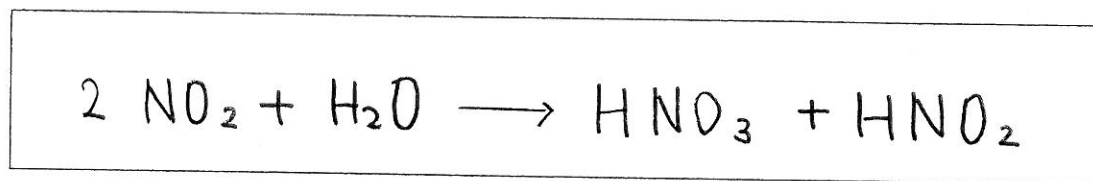
問5 (1)

7.0×10^3	$\frac{\text{L}^2}{\text{mol}^2 \cdot \text{s}}$
数値	単位

(2)

$2.5 \times 10^{-3} \text{ (mol)}$

問6



問7 (1)

反応前後で一定温度、一定圧力条件存なので、モル比は体積比に等しい。封入した NO_2 の体積を $x \text{ mL}$ 、反応した NO_2 を $y \text{ mL}$ とおくと

$$x - \frac{y}{2} = 50 \dots \textcircled{1} \quad \frac{y}{2} \times 92 = 0.8 \times x \times 46 \dots \textcircled{2}$$

①、②より $x = \frac{250}{3} \text{ (mL)}$ 、 $y = \frac{200}{3} \text{ (mL)}$
 したがって密閉した NO_2 の質量は、

$$\frac{1.0 \times 10^5 \times \frac{250}{3} \times 10^{-3}}{8.31 \times 10^3 \times 300} \times 46 \doteq 1.53 \times 10^{-1} \text{ (g)}$$

数値 $1.5 \times 10^{-1} \text{ (g)}$

(2)

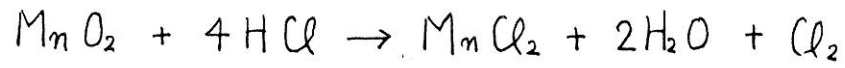
エ (i)	オ (i)	カ (iv)
--------------	--------------	---------------

2

問1 (1)

(a) (b) (c) (d) (e)

(2)



問2

ア
酸化

イ
還元

ウ
酸化還元

エ
(化学)電池

オ
負極

カ
正極

キ
起電力

問3

$2.50 \times 10^{-1} \text{ A}$

問4 (1)

(a) (b) (c) (d) (e)

(2)

(a) (b) (c)

(3)

(a) (b) (c) (d) (e) (f)

問5

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

問6

水 和

問7

水 素 結 合

問8 (1)

(a)	(b)	(c)	(d)
-----	-----	-----	-----

(2)

(a)	(b)	(c)	(d)
-----	-----	-----	-----

問9

無	極	性	分	子	の	I ₂	が	無
極	性	溶	媒	の	レ	キ	サ	ン
溶	解	し		①	式	の	平	衡
左	に	移	動	し	た	た	め	。

問10

抽 出

3

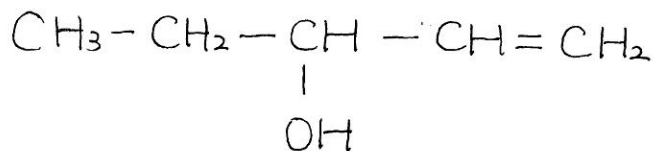
問1

A



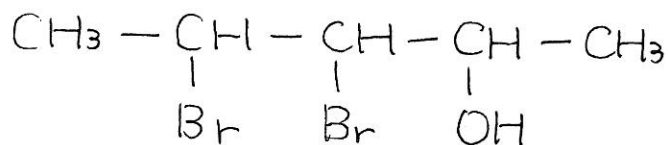
問2

A



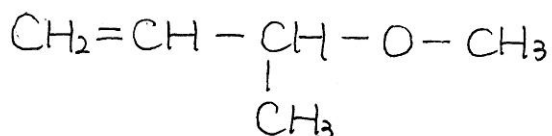
問3

I



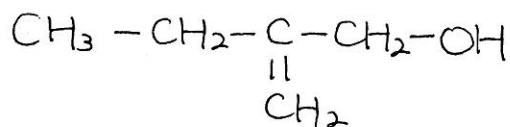
問4

C

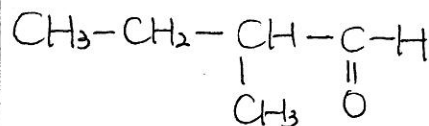


問5

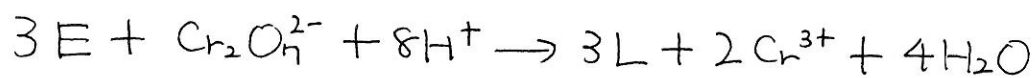
D



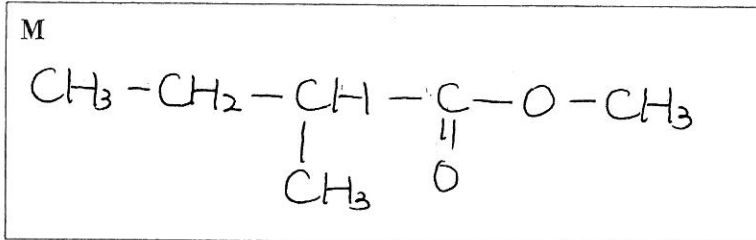
E



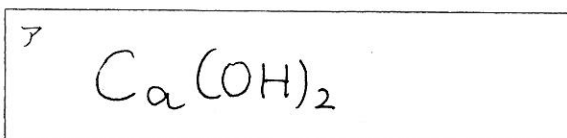
問6



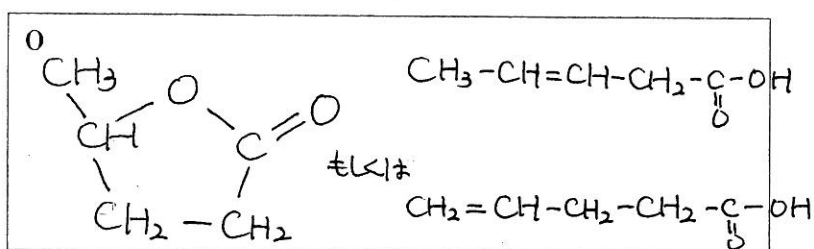
問7



問8



問9



問10

