

1 (ここには□の解答を記入すること。)

問 1

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

問 2

ウ

蒸気圧降下

問 3

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

問 4

エ

1.1×10^{-4}

問 5

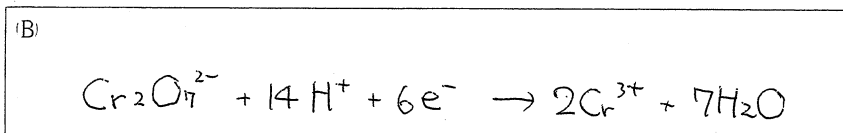
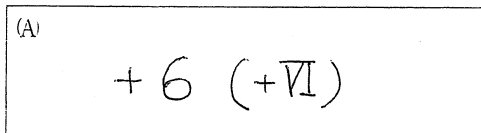
(a)	(b)	(c)	(d)
-----	-----	-----	-----

問 6

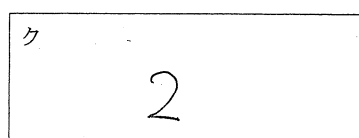
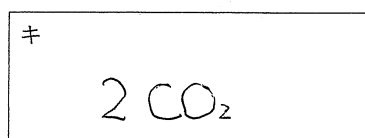
カ

2.4

問7



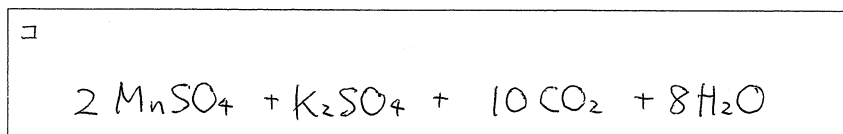
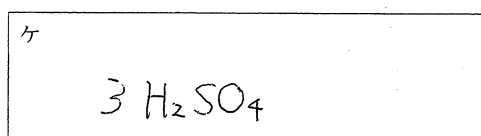
問8



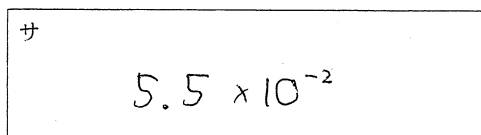
問9

活	性	化	工	ネ	ル	キ	-	以	上
の	工	ネ	ル	キ	-	を	も	つ	水
溶	液	中	の	粒	子	数	が	減	少
す	る	か	ら	。					

問10



問11



2 (ここには2の解答を記入すること。)

問1

ア	電離
---	----

イ	三ヨウ化物
---	-------

ウ	ヨウ素デンプン反応
---	-----------

問2 (1)

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

(2)

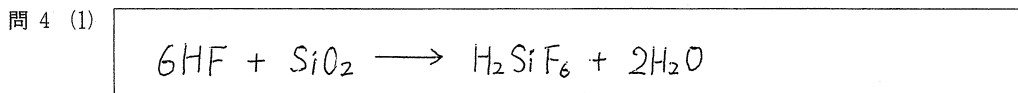
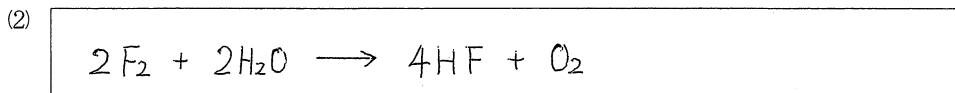
(a)	(b)	(c)	(d)
-----	-----	-----	-----

(3)

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

問3 (1)

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



(2)

フッ化水素の濃度を x (mol/L) とする。
 フッ化水素と SiO_2 (式量 60.1) は、物質質量比 6:1 で反応するので、

$$x \times \frac{100}{1000} = \frac{10.0 - 3.99}{60.1} \times 6 \quad \text{よって、} x = 6.0 \text{ mol/L}$$

問5

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

* Br_2 の蒸気はヨウ化カリウムデンプン紙を呈色させるが、 Br_2 は常温、常圧で液体だから、(d)を除いた実験室でないと考えられる。

問 6

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

問 7

7	Pd
---	----

1	Cu
---	----

問 8 (1)

$$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \longrightarrow 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$$

(2)

$$+3, +2 \quad (+\text{III}, +\text{II})$$

問 9 (1)

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

(2)

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

問10 (1)

C

→

G

→

H

(2)

A

→

G

→

D

→

B

→

G

→

I

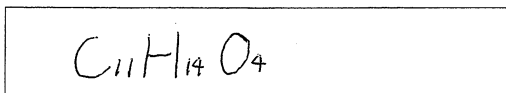
または,

(またはC)

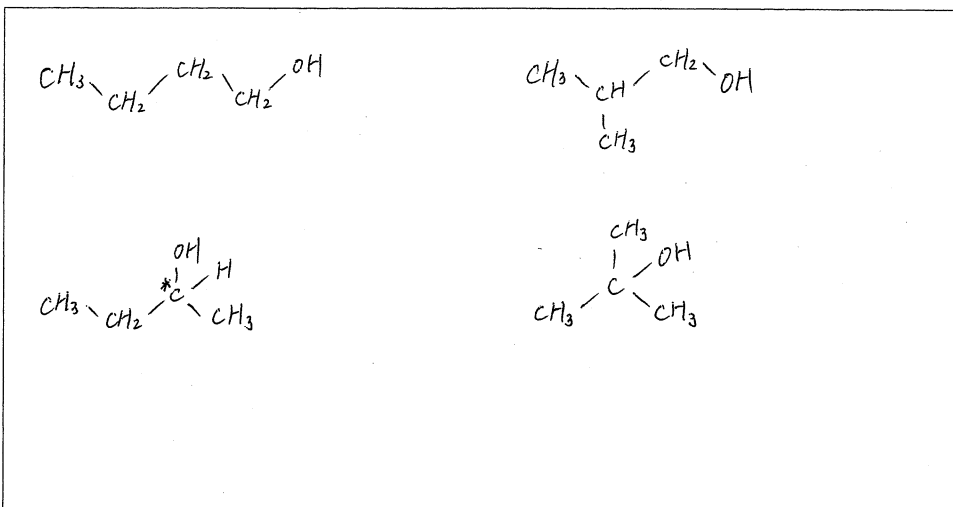
E → A → G → D → G → I

3 (ここには③の解答を記入すること。)

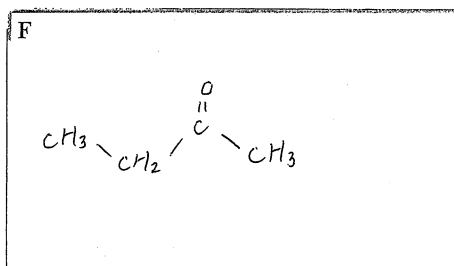
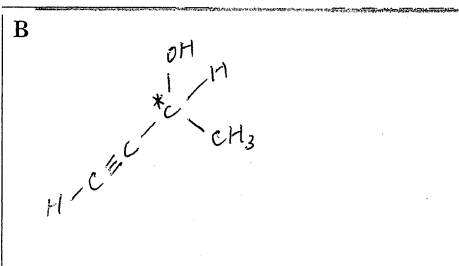
問 1



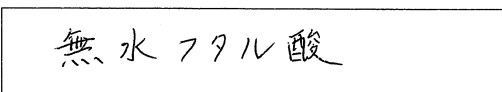
問 2



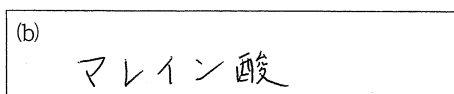
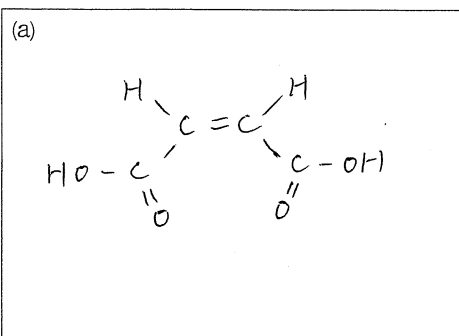
問 3



問 4



問 5



問 6

(a)

42

(b)

C₃H₆

問 7

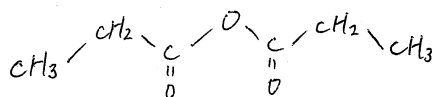
ポリプロピレン

問 8

1-プロパノール

問 9

L



問10

必須アミノ酸

問11

キサントプロテイン反応

問12

N

