

1

I 問 1

S_8

問 2

(ア)	同素体	(イ)	エボナイト
(ウ)	接触法 (接触式硫酸製造法)	(エ)	発煙硫酸

問 3

加硫 問 4 $C_{12}H_{22}O_{11} \longrightarrow 12C + 11H_2O$

問 5

二酸化硫黄	+4	硫化水素	-2	酸化剤・還元剤	酸化剤
-------	----	------	----	---------	-----

問 6

(あ), (う), (え)

問 7

(1)	2.0×10^{-17}	mol/L	(2)	2.5×10^{-3}	mol/L
(2.4×10^{-3})					

II 問 1

(オ)	(カ)	(キ)	(ク)	(ケ)	(コ)	(サ)	(シ)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

問 2

-46 kJ/mol 問 3 ハーバー・ボッシュ法

問 4 (1)

a	4	b	3	c	2	d	6
---	---	---	---	---	---	---	---

(2)

-3.5×10^2	kJ/mol	(3)	4.0×10	mol
--------------------	--------	-----	-----------------	-----

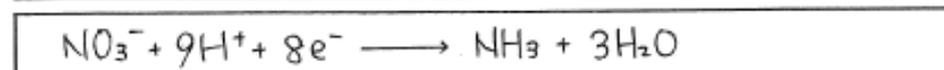
(4)

1.4×10^4	kJ/L
-------------------	------

問 5 (1)

NO_2

(2)



(3)

1.25×10^{-3}	mol
-----------------------	-----

2

I 問 1 (1) (ア) (ウ) (イ) (ニ) (ウ) (サ)

(2) 0.41

(3) (エ) 4 (オ) 4

(4)
$$\frac{4(M_x + M_y)}{a^3 N_A}$$

問 2 (1) (カ) (シ) (キ) (ケ)

(2) 0.738 (73.8%)

(注) (ウ)と(ケ)は順序不同

II 問 1 (ウ) (ニ) (ケ) (イ) (コ) (イ)

問 2
$$\text{Ag} + 2\text{HNO}_3 \longrightarrow \text{AgNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

問 3 (1)
$$\text{Ag}_2\text{O} + 4\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2](\text{OH})$$

(2) (ア)

問 4 (1)
$$\text{AgF}$$

(2) (サ)
$$\text{AgF}$$

(3) (シ)
$$\text{Na}_3[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]$$

3

I 問 1

(ア) (イ) (イ) (ま) (ウ) (か) (エ) (シ) (オ) (け) (か) (せ)

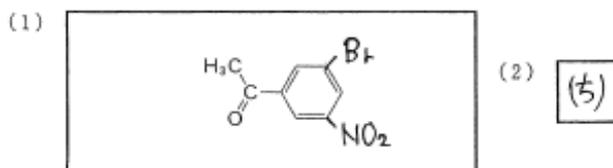
問 2



問 3

化合物 C	O-キシレン	化合物 D	エチルベンゼン
-------	--------	-------	---------

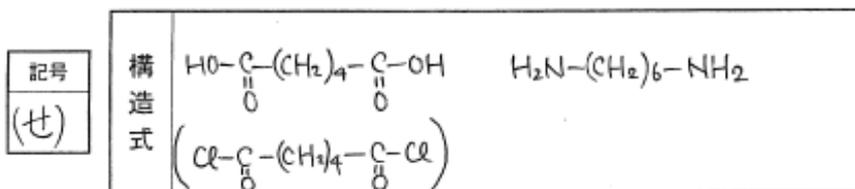
問 4



II 問 1

(キ) (あ) (ク) (ま) (ケ) (±) (コ) (う) (サ) (き)

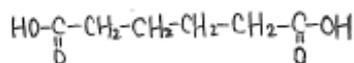
問 2



問 3

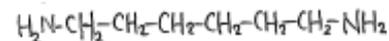
(乙), (イ)

(注)問2



問 4

86



問 5

(は)

問 6

1320 g