

2026年度 名古屋大学 前期 化学

問題 I

(1) 32 g

(2) (a), (d)

(3) (i) -396 kJ/mol

(ii)

N	H	3	は	分	子	内	の	窒	素
原	子	と	水	素	原	子	の	結	合
に	極	性	を	も	ち	,	三	角	錐
形	の	構	造	を	し	て	い	る	た
め	,	極	性	が	打	ち	消	し	あ
わ	ず	極	性	分	子	と	な	る	。

(iii) 40 %

(4) 0.60 mol

(5) (i) 8.9×10^3 g (ii) 50 °C

(iii) (d)

(6) (b), (c)

問題 II

(1)	7 + 3	1 + 6
-----	----------	----------

(2)	(i) (a)	
	(ii) $[Al(OH)_4]^-$, $[Zn(OH)_4]^{2-}$	

(3)	(i) 反応 1 $2KMnO_4 + 3H_2O_2 \longrightarrow 2MnO_2 + 3O_2 + 2H_2O + 2KOH$	
	(ii) 反応 2 $2H_2O_2 \longrightarrow 2H_2O + O_2$	(ii) 触媒 MnO_2
	(iii) 反応 1 $6.0 \times 10^{-3} (0.0060) \text{ mol}$	(iii) 反応 2 $4.7 \times 10^{-2} (0.047) \text{ mol}$

(4)	A 2	B 5	C 11	D 7
-----	--------	--------	---------	--------

(5)	(b), (e)
-----	----------

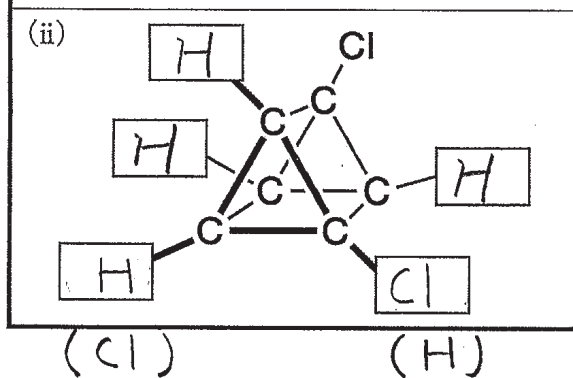
(6)	8.15
-----	------

問題 Ⅲ

問 1

(1)	ア ケクレ	イ アエリンブラック
-----	----------	---------------

(2)	(i) H (a)	(i) I (d), (e)
-----	--------------	-------------------



(3)	-1.5×10^2 kJ/mol
-----	---------------------------

(4)	A 	D
	G 	

問題 III

問2

(1)

603

(2)

Cys

(3)

PbS

(4)

a	b
ベンゼン環	ニトロ

(5)

(i)	(ii)		
S	c	d	e
	O	1	2

(6)

Tyr

(7)

A	Tyr	B	Asp
C	Cys	D	Phe
E	Gly		