

选择题

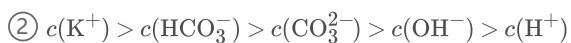
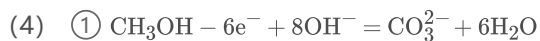
1. 【答案】C
2. 【答案】B C
3. 【答案】D
4. 【答案】B
5. 【答案】C
6. 【答案】D
7. 【答案】D

非选择题

8. 【答案】(1) ① D
② 1. 品红溶液
2. 褪色
3. 加热
4. 恢复原色 (红色)
③ d 中导气管通入 NaOH 溶液中, 吸收尾气中的 SO_2
(2) 1. BaSO_4
2. SO_2 在溶液中被 O_2 氧化成 H_2SO_4
3. AD
(3) ① f
② $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{H}_2\text{SO}_4$
9. 【答案】(1) $2\text{CH}_4(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) \quad \Delta H = (a + 2b) \text{ kJ/mol}$
(2) 1. $0.15 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$
2. 83.3%
(3) ① AC

② <

③ 4



10. 【答案】 (1) 1. NaIO_3

2. 促使反应向生成物方向移动

(2) 1. 温度过低, 降低化学反应速率

2. $\text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 的氧化产物为 N_2 和 H_2O , 不引入杂质

(3) 取适量还原液, 加入淀粉溶液, 加稀硫酸酸化, 若溶液变蓝色, 说明废水中含有 IO_3^- ; 若溶液不变蓝, 说明废水中不含 IO_3^-

(4) ① 1. 碱式滴定管

2. 淀粉

② 溶液蓝色褪去, 且半分钟内不恢复

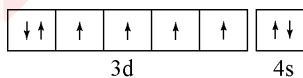
③ 90%

④ 部分 NaI 被空气中 O_2 氧化

(5) 用棕色瓶遮光、密封保存

11. 【答案】 (1)

$\text{O} > \text{N} > \text{C}$;



(2) 分子晶体; $\text{:N} \vdots \vdots \text{N:}$

(3) 1. sp^3 、 sp^2

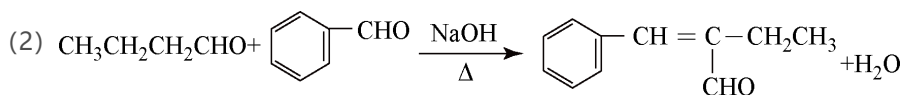
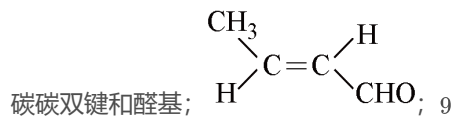
2. N

(4) bd

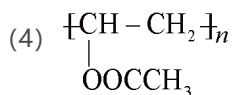
(5) 1. 8

2. $\frac{108 \times 10^{21}}{a^3 N_A}$

12. 【答案】 (1)



(3) 加成反应



(5) $\text{HCOOCH} = \text{CHCH}_3$ 、 $\text{HCOOCH}_2\text{CH} = \text{CH}_2$ 、 $\text{CH}_3\text{OOCCH} = \text{CH}_2$ 、 $\text{HCOOC}(\text{CH}_3) = \text{CH}_2$

(6)

