

## 2015年广东深圳罗湖区深圳市翠园中学高中部高三三模化学试卷

### 单项选择题

1. 【答案】C

2. 【答案】D

3. 【答案】A

4. 【答案】C

5. 【答案】B

6. 【答案】A

7. 【答案】D

8. 【答案】A

### 解答题

9. 【答案】(1) 1.  $C_9H_{10}O_3$

2. 10 mol

(2) A B D

10. 【答案】(1)  $2C(s) + 2H_2(g) + O_2(g) = CH_3COOH(l); \Delta H = -488.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

(2) 1. 醋酸浓度在  $0 - 2 \text{ mol/L}$ ，电流强度随着浓度增大而增大；浓度大于  $2 \text{ mol/L}$  以后，电流强度随着浓度增大而减小

2. 离子浓度

(3) 1.  $c(CH_3COO^-) > c(Na^+) > c(H^+) > c(OH^-)$

2.  $\frac{10^{-12}}{a}$

(4) 见解析

(5) 因为阳极会发生  $4\text{OH}^- - 4\text{e}^- = \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ ，使得阳极区  $\text{H}^+$  浓度增大，然后发生

$\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ = \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ ，一段时间后随着  $\text{CO}_2$  的排出溶液的酸性逐渐增强，就可有效防止锅炉水垢的形成

11. 【答案】(1)  $\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + 8\text{LiCoO}_2 + 22\text{H}^+ = 2\text{SO}_4^{2-} + 8\text{Li}^+ + 8\text{Co}^{2+} + 11\text{H}_2\text{O}$

(2) 1. 将  $\text{Fe}^{2+}$  氧化成  $\text{Fe}^{3+}$

2.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Al}(\text{OH})_3$

3. 烧杯、漏斗、玻璃棒

4.  $2\text{AlO}_2^- + \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3\downarrow + \text{CO}_3^{2-}$  或  $\text{AlO}_2^- + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3\downarrow + \text{HCO}_3^-$

(3) ①  $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{H}_2\uparrow$  或  $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- = \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$

②  $2\text{LiOH} + 2\text{NH}_4\text{HCO}_3 = \text{Li}_2\text{CO}_3\downarrow + (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$

12. 【答案】(1) ① 1.  $2\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{CO}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$

2.  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$

② 生成  $\text{CO}_2$  的质量

③



④

| 物理量 | 样品质量 /g | 装置 C 反应前质量 /g | 装置 C 反应后质量 /g | $\text{CO}_2$ 质量 /g |
|-----|---------|---------------|---------------|---------------------|
| 实验  | a       | b             | c             | c - b               |

(2) 需设计一个将 A、B 中的  $\text{CO}_2$  全部吹入 C 中的装置



获取更多资料，扫码添加  
康康小助手



了解更多高中资讯干货，  
请扫码添加高中生公众号

学而思

一年一次  
高三数学点睛课

6名专业教师 48个突破机会  
转发此海报即可获得高三数学点睛课420元立减优惠

立减 420 元

优惠价 1080 元  
原价 1500 元 品牌课

扫码了解课程信息