

# 汕头市 2022 届高三第一次模拟考化学考试 参考答案

## 第 I 卷 选择题

题序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	D	B	C	C	D	C	B	A	D
题序	11	12	13	14	15	16				
答案	A	D	A	B	D	C				

## 第 II 卷 非选择题

### 17. (14 分)

- (1) 保证  $\text{Fe}^{3+}$  浓度相等 (1 分, 答铁离子相等的意思即给分)  
 (2) ② (1 分, 答 2 也给分) 蓝色沉淀 (1 分, 唯一答案, 答产生沉淀不给分)  
 (3)  $2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Ag} + \text{SO}_4^{2-} = 2\text{Fe}^{2+} + \text{Ag}_2\text{SO}_4$  (2 分, 化学式写对给 1 分, 配平正确再给 1 分, 若拆写成  $\text{Fe}^{3+} + \text{Ag} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{Ag}^+$ ,  $2\text{Ag}^+ + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{Ag}_2\text{SO}_4$ , 写对一道给 1 分)  
 (4) 验证酸性条件下  $\text{Fe}^{3+}$  和  $\text{NO}_3^-$  均可以氧化单质银 (2 分, 答对一点给 1 分, 即  $\text{Fe}^{3+}$  能与 Ag 反应给 1 分, 或  $\text{NO}_3^-$  能与 Ag 给 1 分)  
 pH=2 (1 分, 唯一答案)  $\text{NO}_3^-$  (1 分, 唯一答案)  
 (5)  $0 < x < b$  或  $x=0$  或  $x < 0$  (2 分, 任意一点即给分)

从电压表 x 度数可以看出加入浓  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  溶液后, 电流方向会发生偏转, 乙电池中 Ag 变为负极, 故证明 Ag 与  $\text{Fe}^{3+}$  反应是可逆反应 (2 分, 答出电流方向偏转即可证明反应为可逆反应就满分)

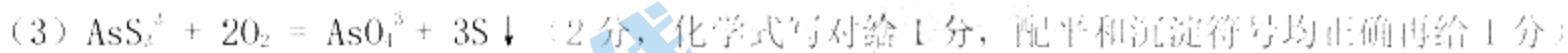


### 18. (14 分)

(1) +3 (1 分, 唯一答案)

(2) 否 (1 分, 唯一答案)

由于  $\text{As}_2\text{S}_3(s) + 3\text{S}^{2-}(\text{aq}) \rightleftharpoons 2\text{AsS}_3^3(\text{aq})$ , 加入过量的硫化钠, 溶液中  $c(\text{S}^{2-})$  增大, 平衡正向移动不利于沉砷 (2 分, 写成离子反应且正确给 1 分, 答对平衡移动方向给 1 分)



(4) 氢碘酸、淀粉溶液 (2 分, 答碘化钾淀粉溶液或淀粉碘化钾试纸均可给分)

(5) pH=7~9, 随 pH 升高,  $\text{HAsO}_4^{2-}$  转变为  $\text{HAsO}_4^{2-}$ , 吸附剂表面所带负电荷增多, 静电斥力增加, 吸附量下降 (2 分)

(6)  $1 \times 10^{-5}$  (2 分, 唯一答案) 否 (2 分, 唯一答案)

### 19. (14 分)

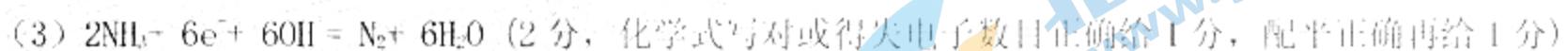
$$(1) - (2c - b - \frac{1}{2}a) \text{ 或 } -\frac{4c - 2b - a}{2} \quad (2 \text{ 分}, \text{ 其它书写正确也给分})$$

(2) ① 40 (2 分, 唯一答案) 0.074 或  $7.4 \times 10^{-2}$  (2 分, 有效数字不正确扣 1 分, 2/27 给 1 分)

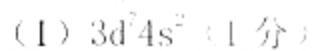
② 增加  $n(\text{H}_2\text{O})$ 、减小进气比 [ $n(\text{CO}) : n(\text{H}_2\text{O})$ ]、分离出  $\text{CO}_2$  或  $\text{H}_2$  (1 分, 任意 1 点均给分)

③ B E (2 分, 错选倒扣, 扣完为止)

④ 减小 (1 分)  $K_p$  减小对  $v$  的降低大于  $k$  增大对  $v$  的提高 (2 分)



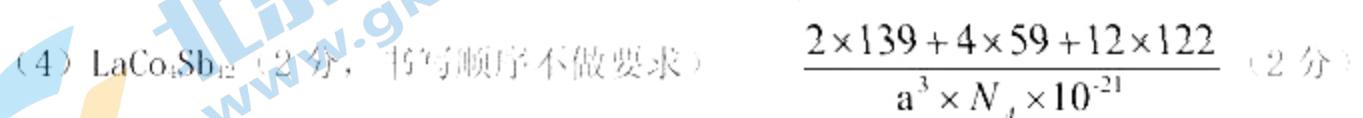
## 20. (14 分)



Co 的第四电离能失去的是  $3d^5$  的电子, Fe 失去的是  $3d^4$  的电子, 比较稳定 (2 分)



(3)  $\text{SbCl}_3$  是分子晶体,  $\text{CoCl}_2$  是离子晶体 (2 分) 三角锥形 (1 分)



## 21. (14 分)

(1) 肽键 (酰胺键) (1 分, 错别字不给分)

(2) B (1 分, 写 b 也给分)

