

## 高三第一次阶段性考试（化学答案）

一、选择题：本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分，每小题只有一个选项符合题目要求。

1--5.DBCCB 6--10.BDDAC

二、选择题：本题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题意，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。

11--15. BC、CD、BD、A、A

三、非选择题（共 5 个大题，共 60 分）

16. (11 分) (1)D (2)Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

(3) 加热、 $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$

(4) 饱和碳酸氢钠溶液、过滤 (5) 增加溶液的导电性

17. (12 分) (1) $2\text{Fe}^{2+} + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}_2 = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$

(2) Fe<sup>3+</sup>催化下 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 分解生成 O<sub>2</sub>

(3) 取加入盐酸后的黄色溶液少许于试管中，加入 BaCl<sub>2</sub> 溶液，产生白色沉淀，说明棕黄色沉淀中含有 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

(4) ① 根据实验 II 记录反应后溶液 pH = 1.4，酸性增强，假设 i 中消耗氢离子，酸性减弱，pH 应增大，故不合理 ② Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 溶液

(5)  $2\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}_2 = 2\text{Fe}(\text{OH})_3 (\text{胶体}) + 2\text{H}^+$

18. (13 分) (1)4、10、4、3、8；

(2)  $2\text{Fe}^{3+} + 3\text{ClO}^- + 10\text{OH}^- = 2\text{FeO}_4^{2-} + 3\text{Cl}^- + 5\text{H}_2\text{O}$ ；

酸性条件下，FeO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 自身会分解，且会与 Cl<sup>-</sup> 反应产生 Cl<sub>2</sub>

(3) ① H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、Cu ② 引流 ③ CN<sup>-</sup> 的配位能力强于 SCN<sup>-</sup>

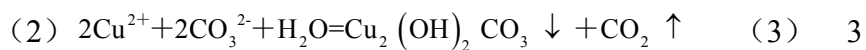
19. (12 分) (1) 500 mL 容量瓶、烧杯； 坍塌

(2)  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$

(3) 向过滤器中加入蒸馏水，使水刚好没过沉淀物，等水自然流尽后，重复操作 2~3 次

(4) 合理； $2\text{OH}^- + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$





(4) ①取少量溶液 B 于试管中，加入 KSCN 溶液，若溶液变红证明含有  $\text{Fe}^{3+}$ ，若不变红证明不含  $\text{Fe}^{3+}$

