

### 高三化学练习一 答题纸

班级 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 成绩 \_\_\_\_\_

一、选择题 (每小题 2 分, 共 40 分, 只有一个正确选项, 将答案填在以下表格中)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	C	B	C	A	B	D	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	B	C	C	B	C	D	C	D

二、15'

21.  $K = \frac{[HCO]^+}{[CH_3]^+ [SiOCl_4]}$  升温 2'

22. a c 2'

23. 8.4 2'

24. 第三周期 第 IIIA 族 2'

25. b c 2'

26. 从大到小顺序进行排列:  $Si > C > O$  2'

原因是  $Si$  与  $C$  原子半径大, 电负性小, 破坏共价键;  $C$  与  $O$  原子半径小, 电负性大, 破坏共价键作用力 2'

三、15'

27. 固数,  $N^{-3}$  2'

28.  $5CH_3COOH + 8KNO_3 \xrightarrow{\text{反硝化细菌}} 4N_2 \uparrow + 4K_2CO_3 + 6CO_2 \uparrow + 10H_2O$  2'  
 $\frac{b}{5a}$  (用含 a、b 的代数式表示),  $\frac{b}{5}$  (选项编号)。

29. 阴极区发生  $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2 \uparrow$ , 使  $[H^+]$  下降,  $NH_4^+ + H_2O \rightleftharpoons NH_3 + H_3O^+$ , 从而  
 使  $NH_4^+$  水解平衡向右移动 (或  $H_2O \rightleftharpoons H^+ + OH^-$ , 使水电离平衡向右移动)  
 30. b, d 2'  $[NH_3 + H_2O] \uparrow$  增大,  $NH_3 + H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$ , 从而产生  $NH_3$  后作 (4')

四、15'

31. 离子方程式  $SO_2 + Br_2 + 2H_2O \rightarrow SO_4^{2-} + 2Br^- + 4H^+$  2'

原因是 低温时,  $Br_2$ ,  $SO_2$ ,  $HBr$  的溶解度较大 2'

32. 蒸馏 2'

33. 目的是 除去粗品中的  $Br_2$  2'

34. 漏斗, 玻璃棒 2'

35.

① 试剂为  $KSCN$ , 现象为 血红色溶液 2'





②  $Br_2$ , 方法为 取样, 加  $CCl_4$  振荡静置, 若下层为橙红色  
 则含  $Br_2$  3'

五、15'

36. 反应①  $Cl_2 \cdot Fe$ , 反应②  $CH_3OH$ , 浓  $H_2SO_4$ , 加热 2'

37. 反应② 脱水, 反应③ 加氢 2'

38. A  D  2'

39.  与  交换,  与  交换 2'

40. 其目的是 除去生成物  $HCl$ , 使平衡向右移动 2'

评价 不能,  $KOH$  碱性太强, 使酯水解 2'

