

# 2018~2019学年北京西城区北京师范大学附属实验中学 高一上学期期中化学试卷(答案)

## 一、选择题

1. A

2. B

3. D

4. B

5. A

6. B

7. D

8. A

9. C

10. D

11. A

12. A

13. B

14. C

15. D

16. B

17. C

18. A

19. B

20. B

21. B

22. C

23. C

24. D

25. A

## 二、非选择题

26. ( 1 )  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ = 2\text{Fe}^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}$  ;  $\text{Fe} + 2\text{H}^+ = \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2 \uparrow$

( 2 )  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 = \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

( 3 ) Fe ; Cu ; 64

27. ( 1 ) 加快粗盐溶解

( 2 )  $\text{BaCl}_2$  ;  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ; 碳酸钙和碳酸钡

( 3 )  $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$  ,  $2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

( 4 ) 取少量精盐溶解, 向溶液中滴加  $\text{BaCl}_2$  溶液, 若无沉淀生成, 则精盐中不含有  $\text{SO}_4^{2-}$

( 5 ) 29.25 ; 500 mL 容量瓶

28. ( 1 ) 11.2 ; 1

( 2 )  $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}^+ + \text{Cl}^- + \text{HClO}$  ;  $\text{HClO}$

( 3 ) 2 ; 1 ; 2 ; 2 ; 1 ; 1

( 4 ) ①  $\text{Cl}_2 + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$

② 越慢

③ b烧杯中溶液的pH大于c烧杯中溶液的pH,  $\text{HClO}$ 浓度较小, 反应速率较慢, 褪色较慢

29. ( 1 ) 该反应是放热反应

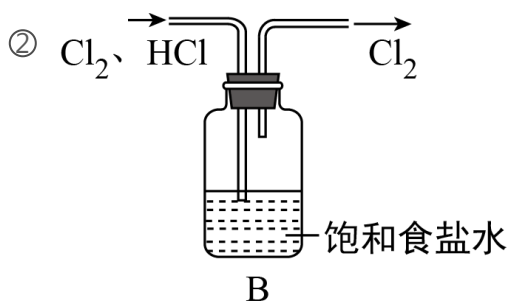
( 2 )  $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{NaOH} + \text{O}_2 \uparrow$

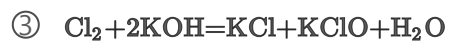
( 3 ) 加入少量 $\text{MnO}_2$ 粉末, 产生大量气泡, 用带火星的木条检验, 木条复燃

( 4 ) 溶液中 $\text{NaOH}$ 浓度较大,  $\text{pH} \geq 13$

( 5 ) 假设二不正确, 假设三正确; pH 在 8 ~ 13 时,  $\text{NaOH}$  不能使溶液褪色

30. ( 1 ) ① 圆底烧瓶;  $2\text{KMnO}_4 + 16\text{HCl} = 5\text{Cl}_2 \uparrow + 2\text{MnCl}_2 + 8\text{H}_2\text{O} + 2\text{KCl}$





④ 吸收  $\text{Cl}_2$  和  $\text{HCl}$  等气体，防止大气污染

( 2 )① +6

② >