

2018~2019学年天津和平区天津市第二南开中学高一下学期期末化学试卷(答案)

一、选择题 (每题4分, 共80分)

1. D

2. D

3. C

4. C

5. B

6. B

7. A

8. B

9. C

10. B

11. A

12. D

13. B

14. B

15. D

16. C

17. C

18. B

19. A

20. C

二、非选择题 (20分)

21. (1) 第二周期VIA 族

(2) Cl^- ; O^{2-} ; Al^{3+}

(3) H_2O ; H_2S

(4) $[\text{H}:\ddot{\text{O}}:]^+$
H ; 共价键

(5) $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \xrightarrow{\Delta} \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

22. (1) H_2 、 CO_2

(2) ① 实验 I 现象：溶液褪色；实验 II 现象：有无色气泡产生；实验 I 合理，实验 II 不合理，因为浓盐酸有挥发性，制取的氯气中混有氯化氢气体，它溶于水生成盐酸，会和碳酸氢钠反应生成二氧化碳

②		甲	乙	丙
	试剂	浓盐酸	二氧化锰	溴化钠溶液
	实验现象	烧瓶中有黄绿色气体产生		试管中溶液由无色变为橙色
	实验结论	氯气的氧化性强于溴，则证明 Br^- 的还原性强于 Cl^-		

③ $\text{MnO}_2 + 4\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} \text{Mn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2 \uparrow$; $\text{Cl}_2 + 2\text{Br}^- = \text{Br}_2 + 2\text{Cl}^-$

(3) ① $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3(\text{浓}) = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$

② 0.045 mol/L