# 参考答案

选择题(每题只有一个正确选项,每题2分,共48分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	С	В	В	A	С	A	D	В	D	D	C	CO
题号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
答案	С	С	С	D	В	С	В	C	C	D	В	С

25. (7分)

- (1)  $MnO_2+4H^++2Cl^- \triangle Mn^{2+} + Cl_2\uparrow +2H_2O$
- (2)加热使 HCl 大量挥发;盐酸浓度变小后不再反应;实际实验中不能实现完全转化,要有损耗。(答出任意一点即给分)
  - (3)  $2Cl_2 + 2Ca(OH)_2 = CaCl_2 + Ca(ClO)_2 + 2H_2O$
  - (4) 将湿润的淀粉-KI 试纸置于瓶口,变蓝则满;

 $Cl_2+2I=I_2+2Cl$ 

(5) 15 2  $2NaHCO<sub>3</sub> <math>\triangle Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub> <math>\uparrow$ 

26. (7分)

(1) **0=c=0** 

- (2)  $S^2 > Cl > Al^{3+}$
- $\vdots \ddot{\square} \div Ca* + \ddot{\square} : \ddot{\square} \cdot Ca^{2+} [\ddot{\square}] \cdot d^{2+} [\ddot{\square}]$
- (4)  $Al_2O_3+2OH^-=2AlO_2^-+H_2O$  (5) abc
- (6) Cl 和 Br 同主族,最外层电子数相同,电子层数 Br>Cl,原子半径 Br>Cl,原子核对最外层电子的引力 Br<Cl,非金属性 Br<Cl BrCl + 2NaOH = NaCl + NaBrO + H<sub>2</sub>O 27. (7分)
  - (1)N<sub>2</sub>+3H<sub>2</sub> 高温、高压 催化剂
  - (2)①Ca(OH)<sub>2</sub>+2NH<sub>4</sub>Cl $\stackrel{\Delta}{=}$ CaCl<sub>2</sub>+2NH<sub>3</sub>↑+2H<sub>2</sub>O
    - ② 4NH<sub>3</sub>+5O<sub>2</sub> <u>催化剂</u> 4NO+6H<sub>2</sub>O ③CaCO<sub>3</sub>、Ca(OH)<sub>2</sub> 、 CaO 等 (任意两种即可)
  - $(3)NH_4HCO_3 \stackrel{\Delta}{=} H_2O+CO_2\uparrow+NH_3\uparrow$
- (4)(1) H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>
- $2CO(NH_2)_2+H_2O=2NH_3\uparrow+CO_2\uparrow$

28. (10分)

- (1)2Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+2CO<sub>2</sub>=2Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>+O<sub>2</sub> 还原性
- (2)①Cu+2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(浓) <sup>加热</sup> CuSO<sub>4</sub>+SO<sub>2</sub>↑+2H<sub>2</sub>O ②浓硫酸
  - ③用带火星的木条靠近 D 中导气管口, 木条复燃
- (3)硝酸具有强氧化性,能将亚硫酸钡氧化成硫酸钡
- $(4)Na_2O_2+SO_2==Na_2SO_4$

关注北京高考在线官方微信:北京高考资讯(微信号:bjgkzx), 获取更多试题资料及排名分析信息。

#### (5)ABC

- $(6)H_2O + 2SO_2 + CO_3^2 = 2HSO_3 + CO_2 \uparrow$
- (7)NaOH[多写Ca(OH)2不扣分]
  - 29. (7分)
  - (1) H<sub>2</sub>O (潮湿)
  - (2) +3 c 4612
  - (3)(1) <
    - ②  $SO_3^2$ +6FeO(OH)= $SO_4^2$ +2Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>+3H<sub>2</sub>O (2  $\frac{1}{2}$ )

### 30. (7分)

- (1) 3 mol/L 稀硝酸、浓硝酸、氢氧化钠溶液
- (2) 通入 CO<sub>2</sub>一段时间, 关闭弹簧夹, 将装置⑤中导管末端伸入倒置的烧瓶内
- (3)  $Cu+4HNO_3$  (浓) =Cu ( $NO_3$ )  $_2+2NO_2\uparrow+2H_2O$
- (4) 将 NO<sub>2</sub> 转化为 NO 3NO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O===2HNO<sub>3</sub>+NO
- (5) 装置③中液面上方气体仍为无色,装置④中液面上方气体由无色变为红棕色
- (6) acd

### 31. (7分)

- (1)  $FeCl_2$  中铁元素为+2 价,可以升高; 酸性  $KMnO_4$  溶液褪色; 因为  $FeCl_2$  中氯元素为-1 价,也可能 升高,具有还原性 (各 1 分)
- (2)  $Fe^{2+}$  被  $Cl_2$  氧化生成  $Fe^{3+}$ ,  $Fe^{3+}$ 与  $SCN^-$  反应生成红色的硫氰化铁溶液,呈红色;

或  $2 \text{ Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 === 2 \text{Fe}^{3+} + 2 \text{Cl}^{-}$ 、 $\text{Fe}^{3+} + 3 \text{SCN}^{-} = \text{Fe}(\text{SCN})_3$  (2分)

(3) 滴加 KSCN 的溶液变红

(4) NO<sub>3</sub>-



关注北京高考在线官方微信:北京高考资讯(微信号:bjgkzx), 获取更多试题资料及排名分析信息。



## 关于我们

北京高考在线创办于 2014 年,隶属于北京太星网络科技有限公司,是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖:北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+,网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京,辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 "精益求精、专业严谨"的建设理念,不断探索"K12教育+互联网+大数据"的运营模式,尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等,为广大高校、中学和教科研单位提供"衔接和桥梁纽带"作用。

平台自创办以来,为众多重点大学发现和推荐优秀生源,和北京近百所中学达成合作关系,累计举办线上线下升学公益讲座数百场,帮助数十万考生顺利通过考入理想大学,在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来,北京高考在线平台将立足于北京新高考改革,基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势,更好的服务全国高中家长和学生。





Q 北京高考资讯

咨询热线: 010-5751 5980

微信客服: gaokzx2018

官方微信公众号: bjgkzx 官方网站: www.gaokzx.com