

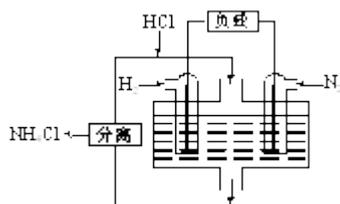
吉林省梅河口市第五中学 2025 届高三第二学期学分认定考试化学试题

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

1、一种新型固氮燃料电池装置如图所示。下列说法正确的是



- A. 通入 H_2 的电极上发生还原反应
- B. 正极反应方程式为 $N_2 + 6e^- + 8H^+ = 2NH_4^+$
- C. 放电时溶液中 Cl^- 移向电源正极
- D. 放电时负极附近溶液的 pH 增大

2、下列有关表述正确的是 ()

- A. $HClO$ 是弱酸, 所以 $NaClO$ 是弱电解质
- B. Na_2O 、 Na_2O_2 组成元素相同, 所以与 CO_2 反应产物也相同
- C. 室温下, $AgCl$ 在水中的溶解度小于在食盐水中的溶解度
- D. SiO_2 是酸性氧化物, 能与 $NaOH$ 溶液反应

3、下列石油的分馏产品中, 沸点最低的是

- A. 汽油
- B. 煤油
- C. 柴油
- D. 石油气

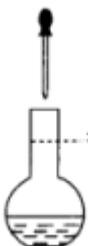
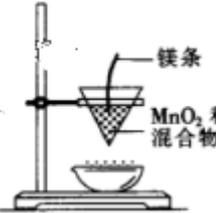
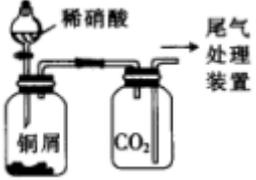
4、下列离子方程式书写正确的是

- A. 食醋除水垢 $2H^+ + CaCO_3 = Ca^{2+} + CO_2 \uparrow + H_2O$
- B. 稀硝酸中加入少量亚硫酸钠: $2H^+ + SO_3^{2-} = SO_2 \uparrow + H_2O$
- C. 处理工业废水时 $Cr(VI)$ 的转化: $Cr_2O_7^{2-} + 3SO_3^{2-} + 8H^+ = 3SO_4^{2-} + 2Cr^{3+} + 4H_2O$
- D. 用酸性 $KMnO_4$ 测定草酸溶液浓度: $5C_2O_4^{2-} + 2MnO_4^- + 16H^+ = 2Mn^{2+} + 10CO_2 \uparrow + 8H_2O$

5、下列化学式中属于分子式且能表示确定物质的是 ()

- A. C_3H_8
- B. $CuSO_4$
- C. SiO_2
- D. C_3H_6

6、用下列装置能达到实验目的的是

- A.  清洗铜与浓硫酸反应后有残液的试管
- B.  配置一定物质的量浓度的溶液实验中，为定容时的操作
- C.  装置制取金属锰
- D.  装置为制备并用排气法收集 NO 气体的装置

7、现有以下物质：①NaCl 溶液 ②CH₃COOH ③NH₃ ④BaSO₄ ⑤蔗糖 ⑥H₂O，其中属于电解质的是 ()

- A. ②③④ B. ②④⑥ C. ③④⑤ D. ①②④

8、能正确表示下列反应的离子方程式是()

- A. 用过量氨水吸收工业尾气中的 SO₂: $2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 = 2\text{NH}_4^+ + \text{SO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- B. 氯化钠与浓硫酸混合加热: $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} \text{SO}_2 \uparrow + \text{Cl}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- C. 磁性氧化铁溶于稀硝酸: $3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{NO}_3^- = 3\text{Fe}^{3+} + \text{NO} \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. 明矾溶液中滴入 Ba(OH)₂ 溶液使 SO₄²⁻ 恰好完全沉淀: $2\text{Ba}^{2+} + 3\text{OH}^- + \text{Al}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-} = 2\text{BaSO}_4 \downarrow + \text{Al(OH)}_3 \downarrow$

9、将 a mol 钠和 a mol 铝一同投入 m g 足量水中，所得溶液密度为 d g·mL⁻¹，该溶液中溶质质量分数为

- A. $82a/(46a+m)\%$ B. $8200a/(46a+2m)\%$ C. $8200a/(46a+m)\%$ D. $8200a/(69a+m)\%$

10、下列有关同位素的说法正确的是

- A. ¹⁸O 的中子数为 8 B. ¹⁶O 和 ¹⁸O 质子数相差 2
- C. ¹⁶O 与 ¹⁸O 核电荷数相等 D. 1 个 ¹⁶O 与 1 个 ¹⁸O 质量相等

11、下列过程没有明显现象的是

- A. 加热 NH₄Cl 固体 B. 向 Al₂(SO₄)₃ 溶液中滴加氨水

C. 向 FeSO₄ 溶液中通入 NO₂

D. 向稀 Na₂CO₃ 溶液中滴加少量盐酸

12、下列说法中，正确的是

A. 78g Na₂O₂ 固体含有离子的数目为 4N_A

B. 由水电离出的 c(H⁺)=10⁻¹²mol·L⁻¹ 溶液中 Na⁺、NH₄⁺、SO₄²⁻、NO₃⁻ 一定能大量共存

C. 硫酸酸化的 KI 淀粉溶液久置后变蓝的反应为: 4I⁻+O₂+4H⁺=2I₂+2H₂O

D. 将充有 NO₂ 的玻璃球浸到热水中气体颜色加深说明 2NO₂(g) ⇌ N₂O₄(g) ΔH > 0

13、化学与社会、生活密切相关。对下列现象或事实的解释错误的是 ()

| 选项 | 现象或事实 | 解释 |
|----|--|---|
| A | 用铁罐贮存浓硝酸 | 常温下铁在浓硝酸中钝化 |
| B | 食盐能腐蚀铝制容器 | Al 能与 Na ⁺ 发生置换反应 |
| C | 用(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈ 蚀刻铜制线路板 | S ₂ O ₈ ²⁻ 的氧化性比 Cu ²⁺ 的强 |
| D | 漂白粉在空气中久置变质 | Ca(ClO) ₂ 与 CO ₂ 和 H ₂ O 反应, 生成的 HClO 分解 |

A. A

B. B

C. C

D. D

14、以下物质检验的结论可靠的是 ()

A. 往溶液中加入溴水, 出现白色沉淀, 说明含有苯酚

B. 向含酚酞的氢氧化钠溶液中加入溴乙烷, 加热后红色变浅, 说明溴乙烷发生了水解

C. 在制备乙酸乙酯后剩余的反应液中加入碳酸钠溶液, 产生气泡, 说明还有乙酸剩余

D. 将乙醇和浓硫酸共热后得到的气体通入溴水中, 溴水褪色, 说明生成了乙烯

15、下列指定反应的离子方程式不正确的是

A. 向氨化的饱和氯化钠溶液中通入足量二氧化碳气体: Na⁺ + NH₃·H₂O + CO₂ = NaHCO₃ ↓ + NH₄⁺

B. 碱性条件下次氯酸钾溶液与氢氧化铁反应: 3ClO⁻ + 2Fe(OH)₃ + 4OH⁻ = 2FeO₄²⁻ + 3Cl⁻ + 5H₂O

C. 向硫酸亚铁溶液中加入过氧化钠固体: 2Na₂O₂ + 2Fe²⁺ + 2H₂O = 4Na⁺ + 2Fe(OH)₂ ↓ + O₂ ↑

D. 向饱和的碳酸氢钙溶液中加入足量的澄清石灰水: Ca²⁺ + HCO₃⁻ + OH⁻ = CaCO₃ ↓ + H₂O

16、下列对装置的描述中正确的是

A.  实验室中可用甲装置制取少量 O₂

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/338056112107007002>