

- B. 由图中数据可求出 300K 时 MgCl_2 饱和溶液的物质的量浓度
- C. 可采用复分解反应制备 $\text{Mg}(\text{ClO}_3)_2$: $\text{MgCl}_2 + 2\text{NaClO}_3 = \text{Mg}(\text{ClO}_3)_2 + 2\text{NaCl}$
- D. 若 NaCl 中含有少量 $\text{Mg}(\text{ClO}_3)_2$, 可用降温结晶方法提纯

4、下列说法正确的是:

- A. 将铜丝在酒精灯的外焰上加热变黑后, 置于内焰中铜丝又恢复原来的红色
- B. 氨气不但可以用向下排空气法收集, 还可以用排饱和氯化铵溶液的方法收集
- C. 向某溶液中加入稀盐酸产生无色气体, 该气体能使澄清石灰水变浑浊, 则原溶液中一定含有 CO_3^{2-}
- D. 为了使过滤加快, 可用玻璃棒在过滤器中轻轻搅拌, 加速液体流动

5、设 N_A 表示阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 1 mol I_2 与 4 mol H_2 反应生成的 HI 分子数为 $2N_A$
- B. 标准状况下, 2.24 L H_2O 含有的电子数为 N_A
- C. 1 L 1.1 mol/L 的 NH_4NO_3 溶液中含有的氮原子数为 $1.2N_A$
- D. 7.8 g 苯中碳碳双键的数目为 $1.3N_A$

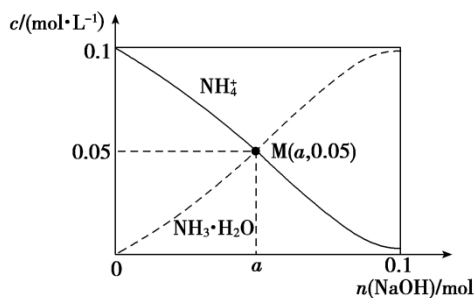
6、下列有关电解质溶液的说法正确的是 ()

- A. 向盐酸中加入氨水至中性, 溶液中 $\frac{c(\text{NH}_4^+)}{c(\text{Cl}^-)} > 1$
- B. 醋酸溶液和氢氧化钠溶液恰好反应, 溶液中 $\frac{c(\text{Na}^+)}{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)} > 1$
- C. 向 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ CH_3COOH 溶液中加入少量水, 溶液中 $\frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})}$ 减小
- D. 将 CH_3COONa 溶液从 20°C 升温至 30°C , 溶液中 $\frac{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})c(\text{OH}^-)}$ 增大

7、下列条件下, 两瓶气体所含原子数一定相等的是

- A. 同质量、不同密度的 N_2 和 CO B. 同温度、同体积的 H_2 和 N_2
- C. 同体积、不同密度的 C_2H_4 和 C_3H_6 D. 同压强、同体积的 N_2O 和 CO_2

8、常温下, 向 1 L $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ NH_4Cl 溶液中, 不断加入固体 NaOH 后, NH_4^+ 与 $\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ 的变化趋势如图所示(不考虑体积变化和氨的挥发)。下列说法不正确的是 ()

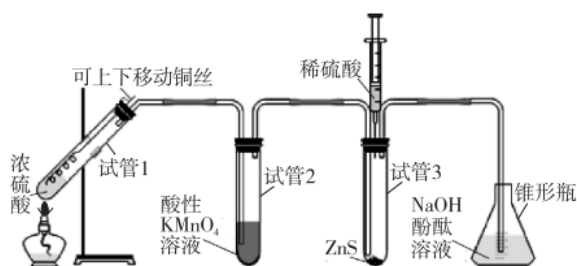


- A. M 点溶液中水的电离程度比原溶液小
 B. 在 M 点时, $n(\text{OH}^-) - n(\text{H}^+) = (a - 0.05) \text{ mol}$
 C. 随着 NaOH 的加入, $c(\text{H}^+)/c(\text{NH}_4^+)$ 不断增大
 D. 当 $n(\text{NaOH}) = 0.1 \text{ mol}$ 时, $c(\text{Na}^+) = c(\text{NH}_4^+) + c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})$

9、室温下, 下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是

- A. 新制氯水中: NH_4^+ 、 Na^+ 、 SO_4^{2-} 、 SO_3^{2-}
 B. $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{ CaCl}_2$ 溶液: Na^+ 、 K^+ 、 AlO_2^- 、 SiO_3^{2-}
 C. 浓氨水中: Al^{3+} 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 、 I^-
 D. $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{ Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液: H^+ 、 Mg^{2+} 、 NO_3^- 、 Br^-

10、某学习小组用下列装置完成了探究浓硫酸和 SO_2 性质的实验 (部分夹持装置已省略), 下列“现象预测”与“解释或结论”均正确的是



选项	仪器	现象预测	解释或结论
A	试管 1	有气泡、酸雾, 溶液中有白色固体出现	酸雾是 SO_2 所形成, 白色固体是硫酸铜晶体
B	试管 2	紫红色溶液由深变浅, 直至褪色	SO_2 具有还原性
C	试管 3	注入稀硫酸后, 没有现象	由于 $K_{sp}(\text{ZnS})$ 太小, SO_2 与 ZnS 在注入稀硫酸后仍不反应
D	锥形瓶	溶液红色变浅	NaOH 溶液完全转化为 NaHSO_3 溶液, NaHSO_3 溶液碱性小于 NaOH

A. A

B. B

C. C

D. D

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/055111300333012001>