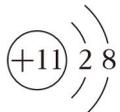
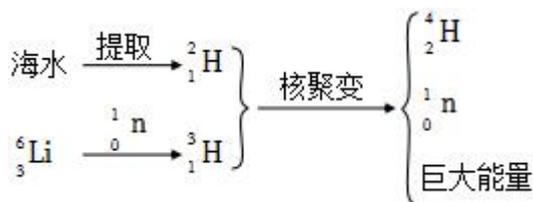


2024 年江苏省南通市如皋中学高考化学第三次适应性试卷

一、单项选择题：共 13 题，每题 3 分，共 39 分。每题只有一个选项最符合题意。

1. (3 分) 化学与生活紧密相关，下列有关说法不正确的是 ()
- A. TNT 是一种烈性炸药，广泛用于国防、采矿、筑路、水利建设等
- B. 医用酒精是指体积分数为 95% 的乙醇溶液，常用作消毒剂
- C. 福尔马林具有杀菌、防腐性能，可用于制作生物标本
- D. 乙二醇可用于生产汽车防冻剂
2. (3 分) 下列微粒的半径比值大于 1 的是 ()
- A. Mg^{2+}/Mg B. K^+/S^{2-} C. N/P D. Cl^-/Cl
3. (3 分) 反应 $Cl_2+2NaOH=NaCl+NaClO+H_2O$ 可用于制备消毒液，下列表示反应中相关微粒的化学用语正确的是 ()
- A. 中子数为 10 的氧原子: $^{10}_8O$
- B. 钠原子的结构示意图: 
- C. H_2O 的结构式: $H-O-H$
- D. $NaOH$ 的电子式: $Na:\ddot{O}:H$
4. (3 分) 我国在可控核聚变研究上处于世界领先水平。核聚变原料的制备与核聚变的产物如图:

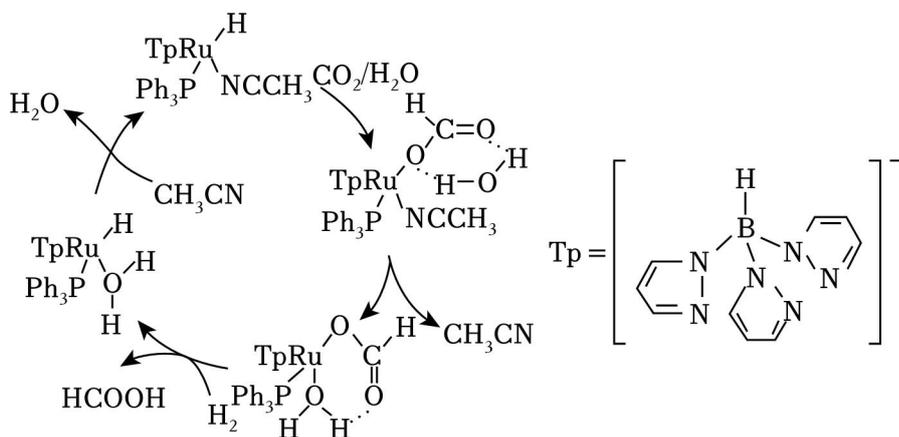


下列说法不正确的是 ()

- A. 1_1H 、 3_1H 互为同位素
- B. 6_3Li 的中子数为 3
- C. 元素的第一电离能: $H > He > Li$
- D. 1_1H 、 3_1H 的化学性质基本相同
5. (3 分) 下列反应的离子方程式书写正确的是 ()
- A. 向 $Ba(OH)_2$ 溶液中加入稀硫酸: $Ba^{2+}+OH^-+H^++SO_4^{2-}=BaSO_4\downarrow+H_2O$

- B. 向 NaOH 溶液中通入过量 SO_2 : $2\text{OH}^- + \text{SO}_2 = \text{SO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- C. 向废液中通入足量 H_2S 以除去 Cu^{2+} : $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{CuS} \downarrow$
- D. Pb 加入 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液中: $\text{Pb} + 2\text{Fe}^{3+} + \text{SO}_4^{2-} = 2\text{Fe}^{2+} + \text{PbSO}_4$

6. (3分) 含 Tp 配体的钌 (Ru) 配合物催化氢化 CO_2 生成甲酸的机理如图所示。下列叙述错误的是 ()



- A. 循环中 Ru 的成键数目不变
- B. 循环中物质所含氢键均为分子间氢键
- C. Tp 配体中,  中含有 π_5^6 , N 原子为 sp^2 杂化
- D. 该催化反应的原子利用率为 100%

7. (3分) 下列实验装置或操作不能达到相应实验目的的是 ()

目的	A. 验证 SO_2 还原性	B. 喷泉实验	C. 比较氯与硫的非金属性	D. 制备氨气
装置				

- A. A B. B C. C D. D

8. (3分) 在同温同压下, 下列各组热化学方程式中 $\Delta H_1 > \Delta H_2$ 的是 ()

- A. $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Delta H_1$; $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \Delta H_2$
- B. $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \Delta H_1$; $\text{CaCO}_3(\text{s}) = \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) \Delta H_2$