

高中化学2022年年末周练知识点——阿伏加德罗常数训练题(1)【含详解】

1.

已知 N_A 是阿伏加德罗常数的值,下列说法错误的是

- A. $3\text{g } ^3\text{He}$ 含有的中子数为 $1N_A$
- B. $1\text{L } 0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 磷酸钠溶液含有的 PO_4^{3-} 数目为 $0.1N_A$
- C. $1\text{mol K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 被还原为 Cr^{3+} 转移的电子数为 $6N_A$
- D. 48g 正丁烷和 10g 异丁烷的混合物中共价键数目为 $13N_A$

2.

N_A 代表阿伏加德常数,下列说法中正确的是()。

- A. 在同温同压时,相同体积的任何气体单质所含的原子数目相同
- B. 2g 氢气所含原子数目为 N_A
- C. 在常温常压下, 11.2L 氮气所含的原子数目为 N_A
- D. 17g NH_3 所含电子数目为 $10N_A$

3.

设 N_A 为阿伏加德罗常数值。下列有关叙述正确的是()

- A. 14g 乙烯和丙烯混合气体中的氢原子数为 $2N_A$
- B. 1mol N_2 与 4mol H_2 反应生成的 NH_3 分子数为 $2N_A$
- C. 1mol Fe 溶于过量硝酸,电子转移数为 $2N_A$
- D. 标准状况下, 2.24L CCl_4 含有的共价键数为 $0.4N_A$

4.

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值,下列说法不正确的是

- A. 32g S_8 (分子结构: ) 中的共价键数目为 N_A
- B. 2g 由 H_2^{18}O 和 $^2\text{H}_2\text{O}$ 组成的物质中含有的质子数为 N_A