

辽宁2022年高三化学下册高考模拟试卷带答案和解析

1.

下列关于物质的性质和用途的说法中错误的是()

- A. 硫酸用于精炼石油、金属加工前的酸洗及制取各种挥发性酸
- B. 明矾净水是因为水解产物能杀菌、消毒，并能吸附水中悬浮物
- C. 利用高纯单质硅的半导体性能可以制成光电池，将光能直接转化为电能
- D. 碳酸钠和碳酸氢钠溶液都显碱性，因此可作食用碱和工业用碱

2.

关于阿佛加德罗常数(N_A)的说法中错误的是()

- A. 等物质的量的 CH_4 和 H_2O ，核外电子总数均为 $10N_A$
- B. 12克 $NaHSO_4$ 和 $MgSO_4$ 的固体混合物中含阳离子数为 $0.1N_A$
- C. 反应 $2NH_4ClO_4 \xrightarrow{\Delta} N_2\uparrow + Cl_2\uparrow + 2O_2\uparrow + 4H_2O$ ，每产生 $1mol O_2$ 转移电子数为 $7N_A$
- D. 100g质量分数为46% C_2H_5OH 溶液中，含氢原子数为 $12N_A$

3.

某化学反应可表示为 $a+b \rightarrow c+d+H_2O$ (未配平，条件略去)。下列叙述中正确的是()

- A. 若b为浓硝酸，则c，d不可能同时为气体
- B. 若a为 Cl_2 ，则c，d一定为漂白粉成分
- C. 若a为 H^+ ，则c，d可能为沉淀和气体
- D. 若反应后为蓝色溶液，该反应需加热才可以发生

4.

下列有关实验操作、现象和解释或结论都正确的是()

选项	实验操作	现象	解释或结论
A	已知 $K_{a1}(H_3BO_3)=5.8 \times 10^{-10}$ ， $K_{a1}(H_2CO_3)=4.7 \times 10^{-11}$ ，向饱和硼酸溶液中滴加碳酸钠溶液	无明显现象	硼酸不与碳酸钠反应
B	AgI 沉淀中滴入稀 KCl	有白色沉淀出现	$AgCl$ 比 AgI 更难溶
C	Al 箔插入稀 HNO_3 中	无现象	Al 箔表面被 HNO_3 氧化，形成致密的氧化膜
D	向饱和 Na_2CO_3 溶液中通入足量 CO_2	溶液变浑浊	析出了 $NaHCO_3$