

2022届高三后半期3月一模考试理科综合化学考题同步训练（山东省淄博市）

1.

《本草纲目》记载：“凡使白矾石，以瓷瓶盛。于火中，令内外通赤，用钳揭起盖，旋安石峰巢人内烧之。每十两用巢六两，烧尽为度。取出放冷，研粉”。若我们要在实验室完成该操作，下列没有用到的仪器是

A. 蒸发皿 B. 坩埚 C. 坩埚钳 D. 研钵

2.

下列说法错误的是

- A. 过氧碳酸钠($2\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}_2$)具有碳酸钠和 H_2O_2 的双重性质，可作去污剂、消毒剂
- B. 亚硝酸钠具有防腐的作用，所以可在食品中适量添加以延长保质期。
- C. 不锈钢是通过改变材料的内部结构达到防锈蚀的目的
- D. “碳纳米泡沫”与石墨烯互为同分异构体

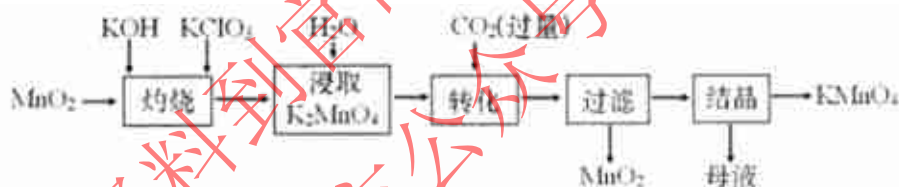
3.

N_A 是阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 常温下，11.2L SO_2 含有的氧原子数小于 N_A
- B. 0.1mol Na_2O_2 和 Na_2O 的混合物中含有的离子总数等于 $0.4N_A$
- C. 10g质量分数为34%的 H_2O_2 溶液含有的氢原子数为 $0.2N_A$
- D. 100mL 0.1mol/L醋酸中含有的醋酸分子数是 $0.01N_A$

4.

以二氧化锰为原料制取高锰酸钾晶体的实验流程如下：

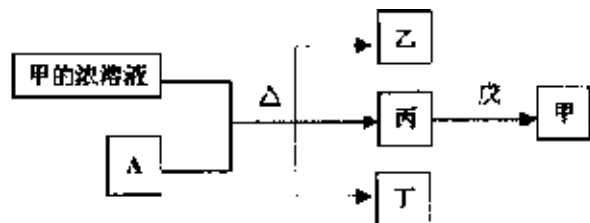


下列说法正确的是

- A. “灼烧”可在石英坩埚中进行
- B. 母液中的溶质是 K_2CO_3 、 KHCO_3 、 KCl
- C. “结晶”环节采用加热蒸发结晶的方法
- D. “转化”反应中，生成的 KMnO_4 和 MnO_2 的物质的量之比为2：1

5.

短周期主族元素W、X、Y、Z的原子序数依次增加。A是元素Y的单质。常温下A遇甲的浓溶液钝化。丙、丁、戊是由这些元素组成的二元化合物，且丙是无色气体。上述物质的转化关系如图所示。下列说法正确的是



- A. 丁和戊中所含化学键类型完全相同