

天门、仙桃等八市高三化学2022年下期高考模拟在线做题

1.

一种废料的主要成分是铁镍合金，还含有铜、钙、镁、硅的氧化物。由该废料制备纯度较高的氢氧化镍(已知常温下 $K_{sp}[\text{Ni}(\text{OH})_2] = 2.0 \times 10^{-15}$)，工艺流程如下。下列叙述错误的是



- 废渣的主要成分为二氧化硅
- 黄钠铁矾渣中铁元素为+3价
- 除钙镁过程中，为了提高钙镁的去除率，氟化钠实际用量应该越多越好
- “沉镍”过程中为了将镍沉淀完全，需调节溶液 $\text{pH} > 9$

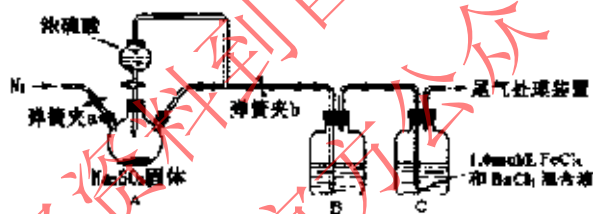
2.

化学推动着社会的进步和人类的发展。下列说法错误的是

- “长飞光纤光缆技术创新工程”中光纤的主要成分是二氧化硅
- “半纤维素酶高效生产及应用关键技术”中半纤维素酶的主要成分是蛋白质
- “废旧聚酯高效再生及纤维制备产业化集成技术”中聚酯是天然高分子有机物
- “煤制烯烃大型现代煤化工成套技术开发及应用”中煤的气化属于化学变化

3.

某学习小组设计用98%的浓硫酸制取 SO_2 并验证其部分性质的实验装置图如下(夹持装置省略)。下列叙述不正确的是



- 装置A中发生的离子反应方程式为： $2\text{H}^+ + \text{SO}_3^{2-} = \text{SO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- 若装置B中装有品红溶液，观察到B中溶液红色褪去，则说明 SO_2 具有漂白性
- 若装置B中装有酸性高锰酸钾溶液，观察到B中溶液褪色，则说明 SO_2 具有还原性
- 装置C产生的白色沉淀为 BaSO_4

4.

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法错误的是

- 0.1mol H_2 和 0.1mol I_2 于密闭容器中充分反应，反应后分子总数为 $0.2N_A$
- 向过氧化钠中通入足量的二氧化碳，当固体增重28g，转移电子数为 N_A
- 在标准状况下， 22.4L HF 与 N_A 个 H_2O 中含有的电子数相同
- 含有 N_A 个 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶粒的氢氧化铁胶体中，铁元素的质量大于56g

5.

碳九芳烃是一种混合物，异丙苯就是其中的一种。工业上可用异丙苯氧化法生产苯酚和丙酮，