

四川2022年高三化学下半期高考模拟网络考试试卷

1.

化学与生产、生活、科技、环境等密切相关。下列说法正确的是

- A. 《本草纲目》中“冬月灶中所烧薪柴之灰，令人以灰淋汁，取碱浣衣”中的碱是KOH
- B. 高铁“复兴号”车厢连接关键部位使用的增强聚四氟乙烯板属于无机高分子材料
- C. 泡沫灭火器中的 $Al_2(SO_4)_3$ 溶液应贮存在铁制内筒中
- D. 用“静电除尘”、“燃煤固硫”、“汽车尾气催化净化”等方法，可提高空气质量

2.

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. $1\text{mol } AlCl_3$ 在熔融状态时含有的离子总数为 $0.4N_A$
- B. 某温度下纯水的 $pH=6$ ，该温度下 $10\text{L } pH=11$ 的NaOH溶液中含 OH^- 的数目为 N_A
- C. 8.7g 二氧化锰与含有 0.4mol HCl 的浓盐酸加热充分反应，转移电子的数目为 $0.2N_A$
- D. 12g 金刚石中C—C键的数目为 $4N_A$

3.

关于有机物($\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}=\text{CH}_2$)的结构、性质有关的叙述正确的是

- A. 该物质所有原子可能在同一平面
- B. 与该物质具有相同官能团的芳香烃同分异构体有2种
- C. 该物质在一定条件下能发生加成反应、氧化反应、取代反应、加聚反应
- D. 1mol 该物质最多可与 1mol Br_2 反应

4.

下列有关实验操作，实验现象以及解释或结论都正确的是

选项	实验操作	实验现象	解释或结论
A	将少量 $Fe(NO_3)_3$ 加水溶解后，滴加稀盐酸酸化，再滴加 $KSCN$ 溶液	溶液变成血红色	$Fe(NO_3)_3$ 已变质
B	向 $10\text{mL } 0.1\text{mol/L Na}_2\text{S}$ 溶液中滴加 2mL 等浓度的 $ZnSO_4$ 溶液，再加入 2mL 等浓度的 $CuSO_4$ 溶液	先产生白色沉淀，后产生黑色沉淀	$K_{sp}(ZnS) > K_{sp}(CuS)$
C	向淀粉溶液中加入稀硫酸，水浴加热一段时间后，直接加入少量新制氢氧化铜悬浊液并煮沸	生成砖红色沉淀	淀粉在酸性条件下可水解，产物中有葡萄糖
D	分别向等物质的量浓度、等体积的 KCl 和 KI 溶液中滴加2滴稀的 $[Ag(NH_3)_2]OH$ 溶液，充分振荡后	KCl 溶液中无白色沉淀， KI 溶液中有黄色沉淀	Ag^+ 结合微粒的能力： $I^- > NH_3 > Cl^-$

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

5.

下图是一种已投入生产的大型蓄电系统。电解质通过泵不断地在储罐和电池间循环；电池中间为离子选择性膜，在电池放电和充电时该膜可允许钠离子通过；图中左边的电解质为 Na_2S_2 、 Na_2S_4 ，右边电解质为 $NaBr_3$ 、 $NaBr$ 。充、放电时发生的反应为：

$Na_2S_4 + 3NaBr \xrightleftharpoons[\text{充电}]{\text{放电}} 2Na_2S_2 + NaBr_3$ ，下列说法正确的是