

2021-2022年高一上半期期末考试化学考题（江西省南昌市第二中学）

1. 选择题

关于物质的用途下列说法正确的是

①水玻璃是制备硅胶和木材防火剂的原料；②氢氧化铝可以用做耐火材料；③氢氟酸可以用来刻蚀玻璃；④光导纤维是混合物，主要成分是二氧化硅；⑤利用氯气的毒性可以消灭田鼠；⑥漂白粉既可做漂白棉麻纸张的漂白剂，又可做游泳池及环境的消毒剂；⑦四氧化三铁常用作红色油漆和涂料⑧晶体硅是良好的半导体材料，可以制成光电池⑨在 Na_2O_2 与水反应的溶液中滴加酚酞观察到溶液呈红色。

A. ①②③④⑤⑨ B. ①③④⑤⑥⑧ C. ①②④⑤⑥⑦ D. ③④⑤⑥⑧⑨

2. 选择题

下列说法正确的是（ ）

A. 1L水中溶解了58.5g NaCl，该溶液的物质的量浓度为1mol/L

B. V L $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液中含a g SO_4^{2-} ，取此溶液 $\frac{V}{2}$ L用水稀释成2V L，则稀释后溶液的 $c(\text{Fe}^{3+})$ 为 $\frac{a}{(576V)} \text{mol/L}$

C. 已知某NaCl溶液的密度是1.17 g/cm³，可求出此溶液的物质的量浓度

D. 把100mL20%的NaOH溶液跟100mL10%的NaOH混合后，可判断NaOH混合溶液的质量分数等于15%

3. 选择题

节日燃放的绚丽焰火与“焰色反应”知识相关。下列说法中正确的是

A. 焰色反应均应透过蓝色钴玻璃观察

B. NaCl与 Na_2CO_3 灼烧时火焰颜色相同

C. 焰色反应是化学变化

D. 焰色反应后金属丝用硫酸清洗并在外焰上灼烧至没有颜色，再蘸取其他样品灼烧

4. 选择题

两个体积相同的容器，一个盛有NO，另一个盛有 N_2 和 O_2 ，在同温同压下两容器内的气体一定具有相同的

A. 电子总数 B. 质子总数 C. 原子总数 D. 质量

5. 选择题

N_A 代表阿伏加德罗常数的值，下列叙述正确的是

A. 标准状况下，2.24L三氧化硫中所含分子数约为0.1 N_A

B. 10mL质量分数为98%的 H_2SO_4 ，用水稀释至100mL， H_2SO_4 的质量分数为9.8%

C. 一定温度下，1mol FeCl_3 可生成 N_A 个 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体颗粒

D. 在 $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl} + \text{O}_2$ 反应中，每生成32g氧气，则转移2 N_A 个电子

6. 选择题

实验室用 FeCl_2 和烧碱制备 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ，为了生成的产物不容易被氧化，下列说法不正确的是

A. 配制 FeCl_2 和烧碱溶液所用的蒸馏水通常要煮沸

B. 可在 FeCl_2 溶液的上面加一层苯，以隔绝空气

C. 向 FeCl_2 溶液中滴加烧碱溶液时，胶头滴管尖嘴不能伸入到试管内