

渭南中学2022年高三化学前半期月考测验同步练习

1. 选择题

古代的很多成语、谚语都蕴含着很多科学知识，下列对成语、谚语的解释正确的是

- A. “冰，水为之，而寒于水”说明相同质量和温度的水和冰，冰的能量高
- B. “玉不琢不成器”“百炼方能成钢”发生的均为化学变化
- C. “甘之如饴”说明糖类均有甜味
- D. “火树银花”中的焰火实质上是金属元素的焰色反应

2. 选择题

用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值。下列叙述中正确的是

- A. 56 g 铁粉在33.6 L 氯气中充分燃烧，转移的电子数为 $3N_A$
- B. 0.1 mol NaHSO_4 晶体中含有的阳离子数为 $0.2N_A$
- C. 44 g C_3H_8 中含有的共用电子对数目为 $10N_A$
- D. $t^\circ\text{C}$ 时，1 L $\text{pH}=6.5$ 的纯水中，含 OH^- 的数目为 $10^{-7.5}N_A$

3. 选择题

下列反应中，改变反应物的用量或浓度，不会改变生成物的是

- A. 铜和硝酸反应
- B. 二氧化碳通入氢氧化钠溶液中
- C. 细铁丝在氯气中燃烧
- D. 氯化铝与氢氧化钠溶液反应

4. 选择题

下列实验中所选用的仪器合理的是

- ①用50 mL量筒量取5.2 mL 稀硫酸
 - ②用分液漏斗分离苯和四氯化碳的混合物
 - ③用托盘天平称量11.7 g 氯化钠晶体
 - ④用碱式滴定管量取23.10 mL 溴水
 - ⑤用瓷坩埚灼烧各种钠的化合物
 - ⑥用250 mL容量瓶配制250 mL $0.2\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 NaOH 溶液
- A. ①②④ B. ②③④⑥ C. ③⑥ D. ③⑤⑥

5. 选择题

X、Y、Z三种物质存在如图所示的转化关系(图中“ $\rightarrow$ ”表示一步转化)。下列各组物质中，不能满足此转化关系的是()



物质
选项

X Y Z

A Al Al_2O_3 NaAlO_2

B Fe FeCl_3 FeCl_2

C C CO CO_2