

2021-2022 学年江苏省淮安市淮安区车桥中学高二（上）入学化学试卷（A 卷）

一、单选题。

- 我国提出争取在 2030 年前实现碳达峰，2060 年实现碳中和，这对于改善环境 2 的排放总量和减少总量相当。下列措施中有利于实现“碳达峰、碳中和”的是（ ）
 - 风能发电
 - 粮食酿酒
 - 燃煤脱硫
 - 石油裂化
- 下列变化过程不属于金属冶炼的是（ ）
 - 电解氧化铝
 - 铁矿石与焦炭在高温下反应
 - 铁在氧气中燃烧
 - 铝粉与二氧化锰在高温下反应
- 向四个体积相同的密闭容器（甲、乙、丙、丁）中分别充入一定量的 SO_2 和 O_2 ，开始反应时，按反应速率由大到小排列顺序正确的是（ ）

甲：在 500°C 时， 10molSO_2 和 6molO_2 反应

乙：在 500°C 时，用 V_2O_5 作催化剂， 10molSO_2 和 5molO_2 反应

丙：在 450°C 时， 8molSO_2 和 5molO_2 反应

丁：在 500°C 时， 8molSO_2 和 5molO_2 反应。

 - 甲、乙、丙、丁
 - 乙、甲、丙、丁
 - 乙、甲、丁、丙
 - 丁、丙、乙、甲
- 在离子 RO_3^{n-} 中，共有 x 个核外电子，R 原子的质量数为 A（ ）
 - $A - x + n + 48$
 - $A - x + n + 24$
 - $A - x - n - 48$
 - $A + x - n - 24$
- 下列说法正确的是（ ）
 - 红磷转化为白磷，属于物理变化
 - 石墨导电、金刚石不导电，故二者不是同素异形体
 - O_2 和 O_3 分子式不同，结构相同
 - 单质硫有 S_2 、 S_4 、 S_6 等，它们都是硫的同素异形体
- 下列事实不能说明元素的金属性或非金属性相对强弱的是（ ）

序号	事实	推论
----	----	----

A	与冷水反应，Na 比 Mg 剧烈	金属性：Na>Mg
B	Ca(OH) ₂ 的碱性强于 Mg(OH) ₂	金属性：Ca>Mg
C	氧化性：HClO>H ₂ CO ₃	非金属性：Cl>C
D	热稳定性强：HBr>HI	非金属性：Br>I

A. A

B. B

C. C

D. D

7. 下列关于化合物的说法正确的是（ ）

A. 只含有共价键的物质一定是共价化合物

B. 由两种原子组成的纯净物一定是化合物

C. 共价化合物熔化时破坏共价键

D. 熔融状态下不导电的化合物一定是共价化合物

8. 下列有关硅及其化合物的说法中正确的是（ ）

A. 硅酸钠属于盐，不属于碱，所以硅酸钠可以保存在磨口玻璃塞试剂瓶中

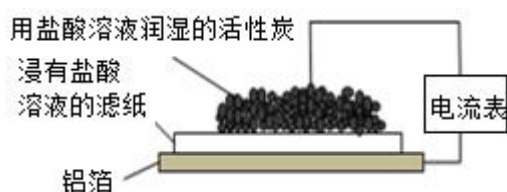
B. 反应① $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$ ，反应② $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{SiO}_2 \xrightarrow{\text{高温}} \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow$ ，两

反应是相互矛盾的，不可能都发生

C. 普通玻璃、石英玻璃、水泥等均属于硅酸盐材料

D. 硅的导电性能介于金属和绝缘体之间，是良好的半导体材料

9. 某兴趣小组利用如图所示实验装置设计出了原电池，电流表指针偏转。下列说法不正确的是（ ）



A. 该装置中铝箔为负极

B. 电子从铝箔流出，经电流表→活性炭→滤纸，回到铝箔

C. 该装置可以将化学能直接转化为电能

D. 该电化学装置的总反应是： $2\text{Al} + 6\text{H}^+ = 2\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2 \uparrow$

10. 海洋中有丰富的食品、矿产、能源、药物和水产资源。下列有关说法正确的是（ ）