

2021-2022年高一下册期中考试化学试卷带参考答案和解析（辽宁省沈阳铁路实验中学）

1. 选择题

下列有关化学用语表示正确的是（ ）

A.淀粉和纤维素的分子式均为： $(C_6H_{10}O_5)_n$ ，则二者互为同分异构体

B.离子结构示意图可以表示 $32S^{2-}$ ，又可以表示 $34S^{2-}$

C.空间充填模型可以表示甲烷分子，也可以表示四氯化碳分子

D. NH_3 的电子式： $H:\overset{H}{\underset{\cdot\cdot}{N}}:H$

2. 选择题

设阿伏加德罗常数的值为 N_A ，下列说法中正确的是（ ）

A.17g甲基($-^{14}CH_3$)所含中子数为 $9N_A$

B.常温常压下，2.8g乙烯和丙烯的混合气体中所含碳原子数为 $0.2N_A$

C.0.1mol $C_{12}H_{26}$ 分子中含有的C—C键数为 $11N_A$

D.标准状况下，2.24L辛烷在氧气中完全燃烧生成 CO_2 分子数为 $0.8N_A$

3. 选择题

下列有关说法正确的是（ ）

A. $(NH_4)_2CO_3$ 、 NH_4HCO_3 、 $NaHCO_3$ 、 Na_2CO_3 受热后均能生成气体

B. SO_2 具有漂白性可以使酸性高锰酸钾溶液褪色

C.可用NaOH溶液处理硫酸工厂和硝酸工厂的尾气

D.稀硝酸、稀硫酸均能将木炭氧化成二氧化碳

4. 选择题

物质氧化性、还原性的强弱，不仅与物质的结构有关，还与物质的浓度和反应温度有关。下列各组物质：①Fe与 HNO_3 溶液②Al与 H_2SO_4 溶液③Zn与 HNO_3 溶液④Cu与 HNO_3 溶液⑤Fe与 H_2SO_4 溶液，其中由于浓度不同而能发生不同氧化还原反应的是（ ）

A.①②③④ B.②③ C.①②③ D.①②③④⑤

5. 选择题

“绿色化学”是指从源头上消除或减少对环境的污染。下列实验或实验过程符合化学实验“绿色化”原则的是（ ）

A.用过氧化氢溶液代替高锰酸钾制取氧气

B.用纳米铜粉代替铜丝进行铜和浓硝酸反应的实验

C.用溴水代替碘水进行萃取实验

D.为了让学生更清楚的看到实验现象要用较多量的氯气进行性质实验

6. 选择题

《五金·铁》中记载：“若造熟铁，则生铁流出时，相连数尺内，低下数寸，筑一方塘，短墙抵之。其铁流入塘内，数人执柳木排立墙上……众人柳棍疾搅，即时炒成熟铁。”以下说法不正确的是（ ）