

广州大学附属东江中学2022年高一下册化学期末考试试卷完整版

1. 选择题

中华优秀传统文化涉及到很多的化学知识。下列有关说法正确的是 ()

- A. 在“火树银花合，星桥铁锁开”中，星桥铁锁开涉及到化学变化
B. 古剑沈卢“以剂钢为刃，柔铁为茎干，不尔则多断折”，剂钢的熔点低于纯铁
C. “青蒿一握，以水二升渍，绞取汁”，这种对青蒿素的提取方法属于化学变化
D. “至于矾现五色之形，硫为群石之将，皆变化于烈火”，其中的矾指的是高价金属硫化物

2. 选择题

某溶液中含有下列六种离子：① HCO_3^- ② SO_3^{2-} ③ K^+ ④ CO_3^{2-} ⑤ NH_4^+ ⑥ NO_3^- ，向其中加入稍过量 Na_2O_2 后，溶液中离子浓度会变化的是 ()

- A. ①②④⑤ B. ①④⑤ C. ①⑤ D. ①⑤⑥

3. 选择题

医学界通过用 ^{14}C 标记的 C_{60} 发现一种 C_{60} 的羧酸衍生物，在特定条件下，它可以通过断裂DNA杀死细胞，从而抑制艾滋病(AIDS)。下列有关叙述中，正确的是 ()

- A. ^{14}C 与 ^{12}C 的化学性质不同 B. ^{14}C 与 ^{14}N 含有的中子数不同
C. $^{14}\text{C}_{60}$ 与 $^{12}\text{C}_{60}$ 互为同位素 D. ^{14}C 与 ^{14}N 、 ^{13}N 互为同位素

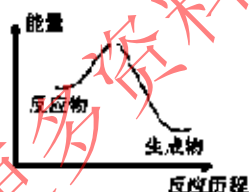
4. 选择题

常温下，二氯化二硫(S_2Cl_2)是橙黄色有恶臭的液体，它的分子结构与 H_2O_2 相似，熔点为 193K ，沸点为 411K ，遇水反应产生的气体能使品红褪色。下列有关说法正确的是

- A. S_2Cl_2 晶体中存在离子键 B. S_2Cl_2 在熔融状态下能导电
C. S_2Cl_2 分子中各原子均达到8电子稳定结构 D. S_2Cl_2 与水反应不属于氧化还原反应

5. 选择题

下列变化符合图示的是 ()



- ① KMnO_4 分解制 O_2 ②铝与盐酸的反应
③钠与水反应 ④二氧化碳与灼热的木炭反应
⑤ $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 和 NH_4Cl 的反应 ⑥硫酸与氢氧化钾的反应
A. ②④⑥ B. ②③⑤ C. ②③⑥ D. ③④⑥

6. 选择题

下列各组溶液中，离子能够大量共存的是 ()

- A. H^+ Cl^- Fe^{2+} NO_3^- B. OH^- Na^+ SO_4^{2-} HCO_3^-
C. NH_4^+ Cl^- K^+ OH^- D. F^- Na^+ OH^- NO_3^-

7. 选择题

X、Y、Z、W均为短周期元素，它们在元素周期表中的位置如图所示。若Y原子的最外层电子数是次外层电子数的3倍，下列说法中正确的是 ()