

江西省十五名校联盟2022届高三第二次联考理科综合化学试题

单选题

1. 单选题

化学科学在“国之重器”的打造中发挥着重要作用。下列有关叙述正确的是 ()

- A. “墨子号”卫星的成功发射实现了光纤量子通信，光纤的主要成分为晶体硅
B. “嫦娥五号”携带的月壤中，富含的 ^3He 与地球上的 ^4He 互为同素异形体
C. “奋斗者”载人潜水器下潜深度10 909 m，其所用合金潜孔钻头属于复合材料
D. “鲲龙”水陆两栖飞机实现海上首飞，其所用燃料航空煤油是石油分馏产品

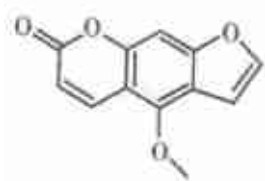
2. 单选题

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是 ()

- A. 标准状况下，2.24 L的 CHCl_3 含有C-Cl键的数目为 $0.3 N_A$
B. 1 L pH=1的盐酸中含有阴离子总数为 $0.1 N_A$
C. 1 mol NH_4F 固体中含有的共价键数目为 $5 N_A$
D. 常温下，18 g水中含有的 OH^- 数目为 $10^{-7} N_A$

3. 单选题

五指毛桃汤中含有佛手柑内酯(结构简式如图)。下列有关该化合物的说法正确的是 ()



- A. 该物质的分子式为 $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{O}_4$
B. 1 mol该物质最多能与6 mol H_2 发生加成反应
C. 该物质完全氢化后的产物的一氯代物有11种
D. 该物质分子中所有碳原子一定共平面

4. 单选题

下列实验操作、现象和结论都正确的是 ()

选项	实验操作	实验现象	实验结论
A	将HI溶液加入 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ 溶液中，充分反应后再加入 CCl_4 混合振荡，静置	溶液分层，下层液体显紫红色	氧化性： $\text{Fe}^{3+} > \text{I}_2$
B	过量的铁粉和氯气反应，将反应后的固体溶于盐酸后，滴加KSCN溶液	溶液不显红色	过量铁与氯气反应的产物为 FeCl_2