

2021年高考化学押题卷A

选择题：本题共7小题，每小题6分，共42分。每小题只有一个选项符合题意。

1. 单选题

2020年11月24日，嫦娥五号探测器发射圆满成功，开启我国首次地外天体采样返回之旅。探月工程所选用的新材料与化学有密切相关。下列叙述正确的是（ ）

- A. 登月中，所用北斗系统的导航卫星，其计算机的芯片材料是高纯度二氧化硅
B. 用于光学望远镜的高致密碳化硅特种陶瓷材料，是一种传统无机非金属材料
C. 面对高空低压的环境，所使用的碳纤维是一种有机高分子材料
D. 嫦娥五号探测器在月球表面展示的国旗，其材料要求具有耐高低温、防静电等多种特性，所用的高性能芳纶纤维材料是复合材料

2. 单选题

家用液化气的主要成分为丙烷、丙烯、丁烷和丁烯，下列说法错误的是（ ）

- A. 丙烯和丁烯均能发生加成反应
B. 可用溴水来鉴别丙烷与丙烯
C. 丁烷中所有原子不可能处于同一平面
D. 丙烷的二氯代物有3种

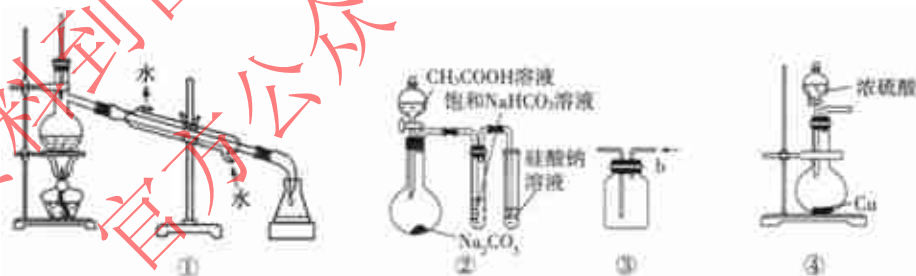
3. 单选题

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，22.4L SO_3 中含有的分子数约为 $1N_A$
B. 1mol 白磷 P_4 固体所含共价键数目为 $4N_A$
C. 78g Na_2O_2 晶体所含离子的微粒数为 $3N_A$
D. 常温常压下，22.4L 氯气溶于水，转移电子数为 $1N_A$

4. 单选题

实验是化学研究的基础，下列关于各实验装置图(部分夹持装置省略)的叙述错误的是（ ）



- A. 利用装置①可除去粗溴苯(溴苯沸点为 $156.2^\circ C$)中混有的苯(沸点为 $80.1^\circ C$)
B. 利用装置②及相关实验现象可推知酸性： $CH_3COOH > H_2CO_3 > H_2SiO_3$
C. 利用装置③，由b口进气可收集 H_2 、 NH_3
D. 利用装置④可制备二氧化硫气体

5. 单选题

下列离子方程式正确的是（ ）

- A. 用 H_2O_2 从酸化的海带灰浸出液中提取碘： $2I^- + H_2O_2 + 2H^+ = I_2 + 2H_2O$
B. 向碳酸氢铵溶液中加入过量的 $NaOH$ 溶液： $NH_4^+ + OH^- = NH_3 \cdot H_2O$
C. 向饱和的碳酸钠溶液中通入足量的二氧化碳： $CO_2 + CO_3^{2-} + H_2O = 2HCO_3^-$
D. 过量 SO_2 通入 $NaClO$ 溶液中： $SO_2 + H_2O + ClO^- = HClO + HSO_3^-$

6. 单选题