

## 宜宾市高三化学2022年上册期中考试试卷带解析及答案

### 1. 选择题

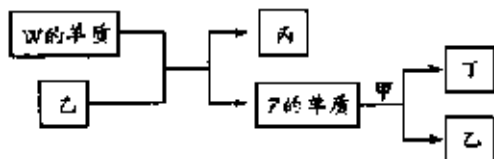
世界第一条大面积碲化镉薄膜“发电玻璃”生产线最近在成都投产，该材料是在玻璃表面镀一层碲化镉薄膜，光电转化率高。下列说法错误的是

- A. 普通玻璃含有二氧化硅 B. 该发电玻璃能将光能完全转化为电能  
C. 碲化镉是一种无机化合物 D. 应用该光电转化技术可减少温室气体排放

### 2. 选择题

X、Y、Z、W为原子序数依次增大的短周期主族元素。X分别与Y、Z、W结合形成质子数相同的甲、乙、丙三种分子。丁为无色气体，遇空气变红棕色；丙的水溶液可刻蚀玻璃。

上述物质有如图转化关系：



下列说法错误的是

- A. 四种元素形成的单质中W的氧化性最强  
B. 甲、乙、丙中沸点最高的是丙  
C. 甲常用作致冷剂  
D. 甲、乙分子均只含极性共价键

### 3. 选择题

按第26届国际计量大会重新定义，阿伏加德罗常数（ $N_A$ ）有了准确值 $6.02214076 \times 10^{23}$ 。下列说法正确的是

- A. 18g  $T_2O$ 中含有的中子数为 $12N_A$   
B. 用23.5g  $AgI$ 与水制成的胶体中胶体粒子数目为 $0.1N_A$   
C. 在标准状况下，80g  $SO_3$ 所占的体积约为22.4L  
D. 1mol某烷烃 $C_nH_{2n+2}$  ( $n \geq 1$ ) 分子中含有的共价键数为 $(3n+1)N_A$

### 4. 选择题

下列实验操作能达到实验目的的是

- A. 将甲烷和乙烯的混合气体通过溴的四氯化碳溶液进行分离  
B. 只用 $Na_2CO_3$ 溶液来鉴别 $CaCl_2$ 溶液、 $AlCl_3$ 溶液和稀硫酸  
C. 为检验某品牌食盐中是否加碘，将样品溶解后滴加淀粉溶液  
D. 向某溶液中滴加少量稀硝酸，产生白色沉淀，证明其中含有 $SiO_3^{2-}$

### 5. 选择题

X、Y、Z、W为短周期元素，X原子的质子数等于Z与Y的质子数之和；Z与Y位于同一周期； $Y_2$ 常用做保护气，一般由分馏液态空气得到；非金属Z的一种固体单质可导电；W原子半径是短周期元素中最大的。下列说法正确的是（ ）

- A. 四种元素中简单离子半径由大到小的顺序W、X、Y、Z  
B. X、Z、W的最高价氧化物的水化物可两两发生反应  
C. 氢化物沸点最高的是Z的氢化物  
D. 随着温度升高， $Y_2$ 的化学活性增强，可能与W单质发生化学反应