

## 安徽省合肥市2021年高考化学三模试卷




### 单选题

#### 1. 单选题

化学与生活、生产密切相关，下列说法错误的是（ ）

- A. 煤的气化、液化和干馏都属于化学变化      B. 地沟油不宜食用，但可分馏提取汽油  
C. 棉花的主要成分是纤维素，纤维素由碳、氢、氧元素组成      D. 硝酸铵用于制备医用速冷冰袋，是利用了其溶于水快速吸热的性质

#### 2. 单选题

化合物p()、q()、r()都是重要的有机原料，下列有关说法正确的是（ ）

- A. r中所有原子可能共平面      B. q环上的一氯取代产物共有4种      C. p、q、r均能使溴的四氯化碳溶液褪色      D. 物质的量相等的p和q完全燃烧耗氧量相同

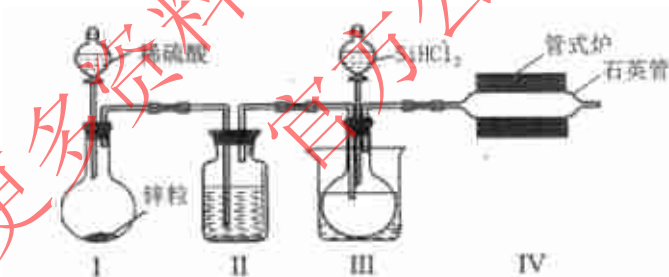
#### 3. 单选题

设 $N_A$ 为阿伏加德罗常数的值，下列说法中一定正确的是（ ）

- A.  $1\text{mol Fe}_3\text{O}_4$ 被完全还原为 $\text{Fe}^{2+}$ 时转移的电子数为 $2N_A$       B.  $10.5\text{g HClO}$ 中含有H—Cl键的数目为 $0.2N_A$       C.  $2\text{mol SO}_2$ 与 $1\text{mol O}_2$ 充分反应后气体分子总数小于 $2N_A$       D.  $8.8\text{g}$ 由 $\text{CO}_2$ 和 $\text{N}_2\text{O}$ 组成的混合气体含氧原子总数为 $0.3N_A$

#### 4. 单选题

已知 $\text{SiHCl}_3$ 常温下为无色液体，沸点 $31.85^\circ\text{C}$ ，遇水剧烈反应。实验室用 $\text{H}_2$ 还原 $\text{SiHCl}_3$ 制备纯硅的装置如图所示(夹持装置和尾气处理装置略去)，下列说法错误的是（ ）



- A. 装置II、III中依次盛装的是浓硫酸、热水      B. 实验时，应先加热管式炉，再打开盛装稀硫酸的分液漏斗      C. 可以用盐酸、双氧水和硫氰化钾溶液来检验制得的硅中是否含铁单质      D. 装置I也可用于氢氧化钠固体与浓氨水反应制备氨气

#### 5. 单选题

X、Y、Z、W是原子序数依次增大的短周期元素。Z是短周期中金属性最强的元素，M是Y元素的单质，甲、乙、丙、丁、戊是由这些元素组成的二元化合物，乙和丁的组成元素相同，且乙是一种“绿色氧化剂”，戊是具有漂白性的无色气体。上述物质间的转化关系如图所示，下列说法中正确的是（ ）