

2022-2109年高一下半年期中考试化学考题同步训练（四川省雅安中学）

1. 选择题

已知R原子有b个中子， $R^{2+}$ 核外有a个电子。表示R原子符号正确的是（ ）

- A.  ${}^b_aR$  B.  ${}^{a+b-2}_aR$  C.  ${}^{a+b+2}_{a+2}R$  D.  ${}^{a+b}_{a-2}R$

2. 选择题

下列各组中两种微粒所含电子数不相等的是

- A.  $H_3O^+$ 和 $OH^-$  B. CO和 $N_2$  C.  $HNO_2$ 和 $NO_2^-$  D.  $CH_3^+$ 和 $NH_4^+$

3. 选择题

某元素最高正价氧化物对应的水化物的化学式是 $H_2XO_4$ ，这种元素的气态氢化物的化学式为（ ）

- A. HX B.  $H_2X$  C.  $XH_3$  D.  $XH_4$

4. 选择题

下列分子中，所有原子都满足最外层为8电子结构的是（ ）

- A.  $BF_3$  B.  $PCl_5$  C.  $NCI_3$  D.  $CH_4$

5. 选择题

江苏省已开始大力实施“清水蓝天”工程。下列不利于“清水蓝天”工程实施的是（ ）

- A. 催化处理汽车尾气，减轻氮氧化物污染和光化学烟雾  
B. 加强城市生活污水脱氮除磷处理，遏制水体富营养化  
C. 积极推广太阳能、风能、地热能及水能等的使用，减少化石燃料的使用  
D. 将废旧电池深埋，防止污染环境

6. 选择题

关于化学反应与能量的说法正确的是

- A. 中和反应是吸热反应  
B. 氧化钙溶于水属于放热反应  
C. 凡经加热而发生的化学反应都是吸热反应  
D. 反应物总能量与生成物总能量一定相等

7. 选择题

下列说法中正确的是（ ）

- A.  $NaHSO_4$ 在熔融状态下电离与在水中电离时，破坏的化学键完全相同  
B.  $H_2O$ 比 $H_2S$ 分子稳定，是因为 $H_2O$ 分子间能形成氢键  
C.  $NaCl$ 和 $HCl$ 气化时，克服的作用力不相同，故沸点不同  
D. 碘沸点低、易升华，是因为分子中的I—I键能较小

8. 选择题

下列有关物质性质与用途具有对应关系的是（ ）

- A.  $Al_2O_3$ 熔点高，可用作耐高温材料  
B.  $SO_2$ 具有氧化性，可用于漂白纸浆  
C.  $SiO_2$ 硬度大，可用于制造光导纤维