

## 2020 年高二化学会考复习 11 (化学键)

- 1、下列物质中，既有离子键，又有共价键的是 ( )
- A.  $MgCl_2$       B.  $KOH$       C.  $NH_3$       D.  $H_2O$
- 2、下列物质中，只含有离子键的是 ( )
- A.  $NaOH$       B.  $SiO_2$       C.  $MgBr_2$       D.  $N_2$
- 3、下列物质中，既含离子键又含共价键的是 ( )
- A.  $NaOH$       B.  $MgF_2$       C.  $H_2O$       D.  $CH_2=CH_2$
- 4、即含有离子键，又含有共价键的物质是 ( )
- A.  $MgBr_2$       B.  $HNO_3$       C.  $NH_4Cl$       D.  $SiO_2$
- 5、下列化合物中，只存在离子键的是 ( )
- A.  $NaOH$       B.  $CO_2$       C.  $NaCl$       D.  $HCl$
- 6、下列物质中，既含共价键又含离子键的是 ( )
- A.  $Cl_2$       B.  $KCl$       C.  $HCl$       D.  $NaOH$
- 7、下列物质中，既含离子键，又含共价键的是 ( )
- A.  $NaCl$       B.  $H_2O$       C.  $O_2$       D.  $NaOH$
- 8、下列物质中，既有离子键，又有共价键的是 ( )
- A.  $MgCl_2$       B.  $KOH$       C.  $NH_3$       D.  $HCl$
- 9、下列各组物质中，全部以共价键结合的是 ( )
- A.  $H_2S$      $NH_3$      $CO_2$       B.  $MgBr_2$      $CaO$      $HCl$
- C.  $Na_2S$      $MgO$      $HF$       D.  $CO_2$      $H_2O$      $NaOH$
- 10、下列物质只含有离子键的是 ( )
- A.  $H_2O$       B.  $MgO$       C.  $NaOH$       D.  $CH_2=CH_2$

化学键 { 离子键：金属—非金属 如  $MgO$ 、 $NaCl$   
共价键：非金属—非金属如  $H_2$ 、 $O_2$ 、 $HCl$ 、 $H_2O$ 、 $NH_3$

即含离子键又含共价键的有： $NaOH$ 、 $Ca(OH)_2$ 、 $NH_4Cl$

## 2020 年高二化学会考复习 12 (四同)

1、互称为同位素的一组是 ( )

- A.  $^{235}_{92}\text{U}$  和  $^{238}_{92}\text{U}$     B.  $\text{H}_2\text{O}$  和  $\text{D}_2\text{O}$     C. 金刚石和石墨    D.  $^{40}_{19}\text{K}$  和  $^{40}_{20}\text{Ca}$

2、 $\text{O}_2$  与  $\text{O}_3$  互为 ( )

- A. 同素异形体    B. 同分异构体    C. 同位素    D. 同系物

3、下列各组物质中, 互为同位素的是 ( )

- A. 白磷和红磷    B. 乙烷和丁烷    C. 乙烯和丁烷    D.  $^{16}\text{O}$  和  $^{18}\text{O}$

4、下列各对物质中, 互为同分异构体的是 ( )

- A.  $\text{CH}_4$ 、 $\text{C}_2\text{H}_6$     B.  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$     C. 白磷和红磷    D.  $^{16}\text{O}$  和  $^{18}\text{O}$

5、下列各组物质互为同分异构体的是 ( )

- A.  $\text{O}_2$  与  $\text{O}_3$     B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  与  $\text{HCOOCH}_3$     C.  $^{14}_6\text{C}$  与  $^{12}_6\text{C}$     D.  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  与  $\text{CHCl}_3$

6、下列物质互为同位素的是 ( )

- A.  $\text{O}_2$  与  $\text{O}_3$     B.  $\text{CH}\equiv\text{CH}$  与  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$     C.  $^{16}_8\text{O}$  与  $^{18}_8\text{O}$     D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$  与  $\text{CH}_3-\text{CH}_3$

7、下列各组物质中互为同素异形体的是 ( )

- A.  $^{14}_6\text{C}$  与  $^{12}_6\text{C}$     B. 金刚石与  $\text{C}_{60}$     C.  $\text{H}_2$  与  $\text{D}_2$     D.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$  与  $\text{CH}\equiv\text{CH}$

8、澳大利亚研究人员最近开发出被称为“第五形态”的固态碳, 这种碳结构被称为“纳米泡沫”, 它外形类似海绵, 比重极小, 并具有磁性。纳米泡沫碳与金刚石的关系是 ( )

- A. 同系物    B. 同分异构体    C. 同位素    D. 同素异形体

9、下列各组物质中, 互为同分异构体的是 ( )

- A.  $\text{O}_2$  与  $\text{O}_3$     B.  $^{14}_6\text{C}$  与  $^{12}_6\text{C}$     C.  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  与  $\text{CHCl}_3$     D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$  与  $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{C}}}-\text{CH}_3$

10、两种有机物互为同素异形体的是 ( )

- A.  $\text{CHCl}_3$  和氯仿    B. 乙酸和丙酸    C. 白磷和红磷    D.  $^{14}_6\text{C}$  与  $^{12}_6\text{C}$

“四同”是指: 同位素、同素异形体、同分异构体、同系物

- 1. 同位素:** 同种元素的不同原子    如氕 ( $\text{H}$ )、氘 ( $\text{D}$ )、氚 ( $\text{T}$ );  $^{14}_6\text{C}$  与  $^{12}_6\text{C}$
- 2. 同素异形体:** 同一元素的不同单质    如  $\text{O}_2$  和  $\text{O}_3$ ; 金刚石和石墨和  $\text{C}_{60}$ ; 红磷和白磷
- 3. 同分异构体:** 同一分子式, 不同结构    如  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$  与  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- 4. 同系物:** 结构相似、分子式相差若干个  $\text{CH}_2$  的有机物分子间    如  $\text{CH}_4$  和  $\text{CH}_3\text{CH}_3$ ; 乙烯和丙烯等