

2006年考试试题中心高三化学选择题题库三 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/105/2021_2022_2006_E5_B9_B4_E8_80_83_c65_105671.htm

一、选择题（本题包括8小题，每小题只有一个选项符合题意。）

1．下列材料的特性及用途的说法中不正确的是（ ）

A．光导纤维传导光的能力很强，是非常好的通讯材料

B．氧化铝陶瓷具有两性，不可以用于制耐高温设备

C．氮化硅陶瓷耐高温且不易传热，可用来制造轴承

D．人造刚玉硬度高，可用来制造刚玉球磨机

2．锗酸铋（简称BGO）是我国研制成功的一种性能优良的闪烁晶体材料，其中锗（Ge）元素处于最高价态，铋（Bi）元素的价态与它跟氯形成某种共价氯化物所呈的价态相同，此氯化物中铋具有8电子稳定结构。则BGO的化学式是（ ）

3．有机物A的分子式 $C_4H_{10}O$ ，在其分子结构中无羟基（-OH），则A的结构可能有（ ）

A．1种 B．2种 C．3种 D．4种

4．化学研究中，只有了解物质的结构，才能深刻地认识它们的性质和变化规律。下列关于物质结构的说法正确的是（ ）

A．失电子难的原子获得电子的能力不一定强

B．干冰是由碳原子和氧原子直接构成的

C．原子及其离子的核外电子层数等于该元素所在的周期数

D．同一元素的各种同位素的物理性质、化学性质均相同

5．三硫化四磷分子的结构研究表明，该分子中没有不饱和键，且各原子的最外层均已到达了八个电子的结构。在一个三硫化四磷分子中含有的共价键个数是（ ）

A．7个 B．9个 C．19个 D．不能确定

6．下列选项中所述的两个量，前者一定大于后者的是（ ）

A．纯水在80℃和25℃时的pH

B．硬脂酸和软脂酸的熔点

C． ZX 和 $(Z_2)X$ 的原子半

径 D . 苯分子和环己烷分子中碳碳键的键长 7 . 已知含氧酸可用通式 $XO_m(OH)_n$ 来表示。如：X 是 S , $m=2, n=2$, 则这个式子表示 H_2SO_4 。一般而言，该式中 m 大的是强酸， m 小的是弱酸。下列各含氧酸中酸性最强的是 () A . $HClO_3$ B . H_2SeO_3 C . H_3BO_3 D . $HMnO_4$

8 . 已知强酸与强碱在稀溶液里反应的中和热可表示为： $H^+(aq) + OH^-(aq) = H_2O(l)$ 。 $H = - 57.3kJ/mol$

$CH_3COOH(aq) + NaOH(aq) = CH_3COONa(aq) + H_2O(l)$ 。 $H = - Q_1kJ/mol$

$\frac{1}{2}H_2SO_4(浓) + NaOH(aq) = \frac{1}{2}Na_2SO_4(aq) + H_2O(l)$ 。 $H = - Q_2kJ/mol$

$HNO_3(aq) + NaOH(aq) = NaNO_3(aq) + H_2O(l)$ 。 $H = - Q_3kJ/mol$

上述反应均系在溶液中进行的反应， Q_1 、 Q_2 、 Q_3 的关系正确的是 ()

9 . 下列离子方程式的书写正确的是 ()

A . 向碘化亚铁溶液中通入足量的 Cl_2 ： $2Fe^{2+} + 2I^- + 2Cl_2 = 2Fe^{3+} + I_2 + 4Cl^-$

B . 用铂电极电解饱和 $NaCl$ 溶液： $2Cl^- + 2H_2O \xrightarrow{通电} 2OH^- + H_2 \uparrow + Cl_2 \uparrow$

C . 向 $NaClO$ 溶液中通入 SO_2 气体： $2ClO^- + SO_2 + H_2O = SO_3^{2-} + 2HClO$

D . 氯化铵溶于水后， NH_4^+ 的变化： $NH_4^+ + 2H_2O \rightleftharpoons NH_3 \cdot H_2O + H_3O^+$

10 . 银锌电池广泛用于各种电子仪器，电池反应为： $2Ag + Zn(OH)_2 \rightleftharpoons Zn + 2Ag_2O + 2H_2O$

下列说法正确的是 ()

A. 电池在放电时 Ag 电极是电池的负极

B. 充电时阳极发生的电极反应是： $2Ag_2O + 2OH^- - 2e^- = 4Ag + O_2 \uparrow + H_2O$

C. 该电池可用酸作电解质溶液

D. 充电时电流从 Zn 电极经电解质溶液流向外接电源的正极

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com