

2022江西高一下学期人教版高中化学单元测试

1.

下列变化过程中一定不存在化学能与热能相互转化的是( )

- A. 烧制陶瓷 B. 冰融化成水 C. 粮食酿酒 D. 使用火药

2.

表明金属甲比金属乙活动性强的叙述正确的是( )

- A. 在氧化还原反应中, 甲失电子数比乙多 B. 甲、乙氢氧化物溶液碱性: 甲<乙  
C. 甲能与盐酸反应放出H<sub>2</sub>, 而乙不反应 D. 将甲、乙组成原电池时, 甲为正极

3.

反应C(s)+H<sub>2</sub>O(g) ⇌ CO(g)+H<sub>2</sub>(g)在一可变容积的密闭容器中进行, 下列条件的改变对其反应速率几乎无影响的是( )

- ①增加C的量 ②将容器的体积缩小一半 ③保持体积不变, 充入N<sub>2</sub>使体系压强增大  
④保持压强不变, 充入N<sub>2</sub>使容器体积变大

- A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ②④

4.



实验室中某些气体的制取、收集及尾气处理装置如图所示(省略夹持和净化装置)。仅用此装置和表中提供的物质完成相关实验, 最合理的选项是( )

选项	a中的物质	b中的物质	c中收集的气体	d中的物质
A	浓氨水	CaO	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O
B	浓硫酸	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NaOH溶液
C	稀硝酸	Cu	NO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O
D	浓盐酸	MnO <sub>2</sub>	Cl <sub>2</sub>	NaOH溶液

5.

下表为元素周期表中短周期的一部分, 其中Y元素的原子序数为M与N元素原子序数之和。下列说法正确的是( )

	M		N
X	Y		Z

- A. 氢化物的稳定性: N>Z, 是因为其氢化物分子间可形成氢键  
B. 元素的非金属性: M>Y, 是因为元素M形成的化合物种类比元素Y更多  
C. 熔沸点: YN<sub>2</sub>>MN<sub>2</sub>, 是因为YN<sub>2</sub>的分子间作用力更强  
D. 简单离子的半径: N>X, 是因为它们具有相同的电子层结构且X的核电荷数更大

6.

对可逆反应4NH<sub>3</sub>(g)+5O<sub>2</sub>(g) ⇌ 4NO(g)+6H<sub>2</sub>O(g), 下列叙述中正确的是( )