

2021-2022年高二上册第四次月考化学考题（四川省德阳市第五中学）

1. 选择题

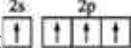
未来新能源的特点是资源丰富，在使用时对环境无污染或污染很小，且可以再生。下列符合未来新能源标准的是()

- ①天然气 ②煤 ③石油 ④太阳能 ⑤生物质能 ⑥风能 ⑦氢能
A. ④⑤⑥⑦ B. ③④⑤⑥⑦ C. ③⑤⑥⑦ D. ①②③④

2. 选择题

下列说法正确的是()

A. 邻羟基苯甲醛的沸点比对羟基苯甲醛的高

B. 基态碳原子的最外层电子排布图: 

C. 原子核外价电子排布式分别为 $3s^1$ 和 $3s^23p^5$ 两种元素，不能形成 AB_2 型化合物

D. 原子核外电子排布式为 $1s^2$ 的原子与原子核外电子排布式为 $1s^22s^2$ 的原子化学性质相似

3. 选择题

下列有关化学反应原理的说法正确的是

A. 强碱和强酸的中和反应的活化能很高，所以化学反应速率很大

B. 升高温度，活化分子百分数增大，化学反应速率加快

C. 使用催化剂，改变反应历程，降低反应的反应热

D. 反应的自发性既能用于判断反应进行的方向，也能用于确定反应发生的速率

4. 选择题

下列说法或表示方法中正确的是

A. 已知 $2C(s) + 2O_2(g) = 2CO_2(g) \Delta H = a \text{ kJ/mol}$ 、 $2C(s) + O_2(g) = 2CO(g) \Delta H = b \text{ kJ/mol}$ ，则 $a > b$

B. 甲烷的燃烧热为 890 kJ/mol ，则甲烷燃烧的热化学方程式为 $CH_4(g) + 2O_2(g) = CO_2(g) + 2H_2O(g) \Delta H = -890 \text{ kJ/mol}$

C. 已知 $P(s, \text{白磷}) = P(s, \text{红磷}) \Delta H < 0$ ，则白磷比红磷稳定

D. 已知 $HCl(aq) + NaOH(aq) = NaCl(aq) + H_2O(l) \Delta H = -57.3 \text{ kJ/mol}$ ，则含 40.0 g NaOH 的稀溶液与稀醋酸完全中和，放出小于 57.3 kJ 的热量

5. 选择题

恒温恒压下， 1 mol A 和 $n \text{ mol B}$ 在一个容积可变的容器中发生如下可逆反应： $A(g) + 2B(g) \rightleftharpoons 2C(g)$ ，一段时间后达到平衡，生成 $a \text{ mol C}$ ，则下列说法中正确的是 ()

A. 物质 A、B 的转化率之比为 $1:2$

B. 起始时刻和达到平衡后容器中混合气体的密度相等

C. 当 $v_{\text{正}}(A) = 2v_{\text{逆}}(C)$ 时，可断定反应达到平衡状态

D. 若起始时放入 2 mol A 和 $2n \text{ mol B}$ ，则达平衡时 C 的物质的量为 $2a \text{ mol}$

6. 选择题

相同温度下，根据三种酸的电离平衡常数，下列判断正确的是