

2021-2022年高二10月月考化学免费试卷（湖北省黄冈市）

1. 选择题

下列说法或表示方法中正确的是（ ）

- A. 等质量的硫蒸气和硫黄分别完全燃烧，后者放出的热量多
 B. 氢气的燃烧热为285.8kJ/mol，则氢气燃烧的热化学方程式为： $2\text{H}_2(\text{g})+\text{O}_2(\text{g})=2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Delta\text{H}=-285.8\text{kJ/mol}$
 C. $\text{Ba}(\text{OH})_2\cdot 8\text{H}_2\text{O}(\text{s})+2\text{NH}_4\text{Cl}(\text{s})=\text{BaCl}_2(\text{s})+2\text{NH}_3(\text{g})+10\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Delta\text{H}<0$
 D. 已知中和热为57.3kJ/mol，若将含0.5mol H_2SO_4 的浓溶液与含1mol NaOH 的溶液混合，放出的热量要大于57.3kJ

2. 选择题

反应 $\text{C}(\text{s})+\text{CO}_2(\text{g})=2\text{CO}(\text{g})$ 在一个密闭容器中进行，下列措施可以使反应速率增大的是（ ）

- ①增加少量 $\text{C}(\text{s})$ ②升高温度③体积不变，再通入 CO_2 ④缩小体积增大压强⑤体积不变，再通入 He ⑥压强不变，再通入 He
 A. ①②③⑥ B. ①②③④ C. ②③④⑤ D. ②③④

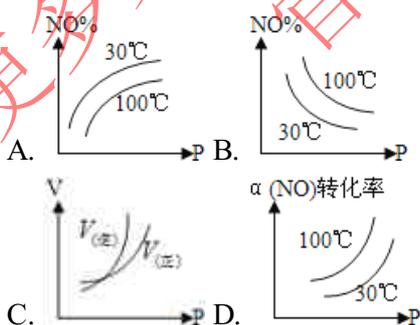
3. 选择题

可逆反应： $2\text{NO}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}+\text{O}_2$ 在密闭容器反应，达到平衡状态的标志是（ ）

- (1) 单位时间内生成n mol O_2 的同时生成2n mol NO_2
 (2) 单位时间内生成n mol O_2 的同时生成2n mol NO
 (3) 用 NO_2 、 NO 、 O_2 的物质的量浓度变化表示反应速率的比为2:2:1的状态
 (4) 混合气体的颜色不再改变的状态
 (5) 混合气体的平均相对分子质量不再改变的状态.
 A. ①③④ B. ②③⑤ C. ①④⑤ D. ①②③④⑤

4. 选择题

图中表示 $2\text{NO}(\text{g})+\text{O}_2(\text{g})\rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g}) \Delta\text{H}<0$ ，能正确反映该可逆反应变化的图象是（ ）



5. 选择题

某容积为1L的密闭容器中通入1mol CO_2 和3mol H_2 ，发生反应： $\text{CO}_2(\text{g})+3\text{H}_2(\text{g})\rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g})+\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \Delta\text{H}<0$ 。下列有关说法正确的是

- A. 该反应在高温下才能自发进行
 B. 再加入一定量 CO_2 ，则 $n(\text{CH}_3\text{OH})/n(\text{CO}_2)$ 减小
 C. 温度升高，反应的平衡常数K增大