

2021-2022年高二10月月考化学在线测验完整版（山东省日照市第一中学）

1. 选择题

2010年节能减排将成为我国新一届政府工作的重点，因此节约能源与建设新能源是摆在当前的一个课题。针对这一现象，某化学学习研究性小组提出如下方案，你认为不够科学合理的是

- A. 采用电解水法制取无污染的氢 B. 完善煤液化制取汽油的技术
C. 研制推广以甲醇为燃料的汽车 D. 进一步提高石油加工工艺

2. 选择题

下列关于金属腐蚀的说法正确的是

- A. 金属在潮湿空气中腐蚀的实质是： $M + nH_2O = M(OH)_n + n/2 H_2\uparrow$
B. 金属的化学腐蚀的实质是 $M - ne^- = M^{n+}$ ，该过程有电流产生
C. 金属的化学腐蚀必须在酸性条件下进行
D. 在潮湿的中性环境中，金属的电化学腐蚀主要是吸氧腐蚀

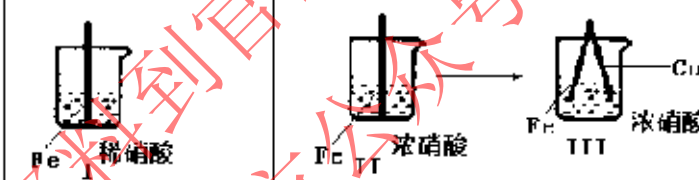
3. 选择题

下列说法正确的是

- A. 凡是放热反应都是自发的，因为吸热反应都是非自发的
B. 自发反应的熵一定增大，非自发反应的熵一定减小
C. 常温下，反应 $C(s) + CO_2(g) \rightleftharpoons 2CO(g)$ 不能自发进行，则该反应的 $\Delta H > 0$
D. 反应 $2Mg(s) + CO_2(g) = C(s) + 2MgO(s)$ 能自发进行，则该反应的 $\Delta H > 0$

4. 选择题

在通风橱中进行下列实验：

步骤			
现象	Fe 表面产生大量无色气泡，液面下方变为红棕色	Fe 表面产生少量红棕色气泡后，迅速停止	Fe、Cu 接触后，其表面产生红棕色气泡

下列说法中不正确的是：

- A. I 种气体有无色变红棕色的化学方程式为： $2NO + O_2 = 2NO_2$
B. II 中的现象说明 Fe 表面形成致密的氧化层，阻止 Fe 进一步反应
C. 对比 I、II 中现象，说明稀 HNO_3 的氧化性强于浓 HNO_3
D. 针对 III 中现象，在 Fe、Cu 之间连接电流计，可判断 Fe 是否被氧化

5. 选择题

- ①②③④ 甲种金属片两两相连浸入稀硫酸中都可组成原电池。①②相连时，外电路电流从②流向①；①③相连时，③为正极；②④相连时，②上有气泡逸出；③④相连时，③的质量减少。据此判断这四种金属活泼性由大到小的顺序是（ ）
A. ①③②④ B. ①③④② C. ③④②① D. ③①②④

6. 选择题

某兴趣小组设计如下微型实验装置。实验时，现断开 K_2 ，闭合 K_1 ，两极均有气泡产生；一段时间后，断开 K_1 ，闭合 K_2 ，发现电流表指针偏转，下列有关描述正确的是