

2022年至2020年高二10月月考化学免费试卷完整版（辽宁省沈阳铁路实验中学）

1. 选择题

下列叙述正确的是()

- A. 电解质溶液导电的过程实际上就是电解的过程
- B. 氢氧燃料电池的负极反应式： $O_2 + 2H_2O + 4e^- = 4OH^-$
- C. 粗铜精炼时，电解质溶液中铜离子浓度保持不变
- D. 铁与稀 H_2SO_4 反应时，加入过量 $CuSO_4$ 溶液，可使反应速率加快

2. 选择题

下列叙述不正确的是()

- A. 在海轮外壳上镶锌块，可减缓船体的腐蚀
- B. 钢铁腐蚀最普遍的是吸氧腐蚀，负极吸收氧气最终转化为铁锈
- C. 生铁中含有碳，抗腐蚀能力比纯铁弱
- D. 镀铜铁制品镀层受损后，铁制品比受损前更容易生锈

3. 选择题

相同温度下，关于盐酸和醋酸两种溶液的比较，下列说法不正确的是

- A. pH相等的两溶液中： $c(CH_3COO^-) = c(Cl^-)$
- B. 相同物质的量浓度的两溶液导电能力相同
- C. 氢离子浓度、体积均相同的两溶液，加适量的 CH_3COONa 晶体，两溶液的氢离子浓度都减小
- D. pH=3的两溶液分别加水稀释10倍后，醋酸溶液的pH比盐酸小

4. 选择题

25℃时，醋酸溶液中存在电离平衡： $CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO^- + H^+$ ，下列说法正确的是

- A. 向体系中加入少量 CH_3COONa 固体，平衡向左移动， $c(CH_3COO^-)$ 下降
- B. 向体系中加入水稀释，平衡向右移动，溶液中所有离子的浓度都减小
- C. 加入少量 $NaOH$ 固体（忽略溶解热效应），平衡向右移动，水的电离程度也随之增大
- D. 升高体系温度（忽略醋酸挥发），溶液中 H^+ 数目增多，平衡一定向左移动

5. 选择题

下列事实一定能证明 HNO_2 是弱电解质的是()

- ①常温下 HNO_2 溶液的pH小于7
 - ②用 HNO_2 溶液做导电实验，灯泡很暗
 - ③ HNO_2 和 $NaCl$ 不能发生反应
 - ④0.1mol/L HNO_2 溶液的pH=2.1
 - ⑤ $NaNO_2$ 和 H_3PO_4 反应，生成 HNO_2
 - ⑥pH=1的 HNO_2 溶液稀释至100倍，pH约为2.8
- A. ①④⑤⑥ B. ④⑤⑥ C. ①②③④ D. 全部

6. 选择题

下列化学用语正确的是

- A. $NaHCO_3$ 水解的离子方程式： $HCO_3^- + H_2O \rightleftharpoons CO_3^{2-} + H_3O^+$
- B. NH_4Cl 溶于 D_2O 中： $NH_4^+ + D_2O \rightleftharpoons NH_3 \cdot HDO + D^+$
- C. Na_2S 显碱性原因： $S^{2-} + 2H_2O \rightleftharpoons H_2S + 2OH^-$