

重庆高三化学期中考试(2022年下半年)试卷带解析及答案

1. 选择题

下列有关化学与生活、工业的叙述中,正确的是()

- A. NaCl可作食品防腐剂
- B. 糖类、油脂、蛋白质都是高分子化合物
- C. 钢铁在潮湿的空气中易发生化学腐蚀而生锈
- D. 工业上生产玻璃、水泥、漂白粉均需要用纯碱为原料

2. 选择题

下列反应的离子方程式书写正确的是()

- A. 碘化亚铁溶液中通入过量氯气: $2\text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Cl}^-$
- B. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液中滴加过量稀 H_2SO_4 : $3\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = 4\text{S} \downarrow + 2\text{SO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- C. 向溶 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 液中通入 SO_2 气体,出现白色沉淀: $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Ba}^{2+} = \text{BaSO}_3 \downarrow + 2\text{H}^+$
- D. 铜片溶解在 NaNO_3 和稀硫酸的混合液中: $3\text{Cu} + 8\text{H}^+ + 2\text{NO}_3^- = 3\text{Cu}^{2+} + 2\text{NO} \uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$

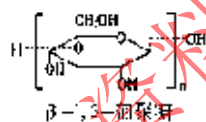
3. 选择题

N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列有关叙述正确的是()

- A. $0.1\text{mol C}_4\text{H}_4$ (键线式: )含共价键数目为 $0.4N_A$
- B. 30g 冰醋酸和乳酸($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$)的混合物中含氢原子的数目为 $2N_A$
- C. 常温下, 0.5mol/L 的氨水溶液中氢氧根数目小于 $0.5N_A$
- D. 6.4g 铜粉与 3.2g 硫粉混合隔绝空气加热充分反应,转移电子数为 $0.2N_A$

4. 选择题

β -1, 3-葡聚糖具有明显的抗肿瘤功效,受到日益广泛的关注。 β -1, 3-葡聚糖的结构简式如图,下列说法正确的是()



- A. 可以发生氧化反应
- B. 分子式为 $(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6)_n$
- C. 与淀粉互为同分异构体
- D. 葡萄糖发生加聚反应可生成 β -1, 3-葡聚糖

5. 选择题

X、Y、Z、R是四种原子序数依次增大的短周期主族元素,X和Z位于同主族且二者能形成离子化合物;Y原子最外层电子数等于其电子层数的3倍;R与Y同主族。下列说法错误的是()

- A. 原子半径大小: $Z > R > Y > X$
- B. 常温常压下,X与Y形成的化合物呈液态
- C. Z的单质能从硫酸铜溶液中置换出铜
- D. Y、Z、R组成的化合物的水溶液可能呈碱性

6. 选择题

下列实验操作、现象及所得出的结论或解释均正确的是()