

四川省绵阳市2022届高三第三次诊断考试理综化学免费试卷

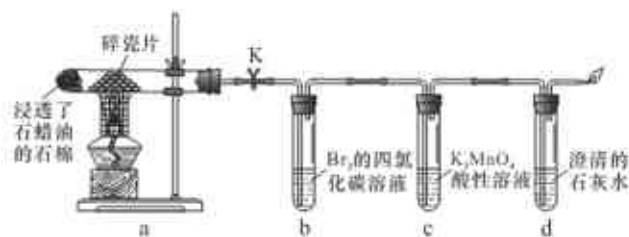
1. 选择题

化学与生活密切相关。下列叙述错误的是

- A. 食用单晶冰糖的主要成分是单糖 B. 硫酸亚铁可用作袋装食品的脱氧剂
C. 用水玻璃浸泡过的纺织品可防火 D. 传播新冠病毒的气溶胶具有胶体性质

2. 选择题

实验室用下图所示装置进行液体石蜡分解及其产物性质实验。下列操作或叙述错误的是



- A. 装置b、c中发生反应的基本类型不同
B. 实验中可能看不到b、c中溶液明显褪色
C. d中溶液变浑浊证明石蜡分解产生了CO₂
D. 停止加热后立即关闭K可以防止液体倒吸

3. 选择题

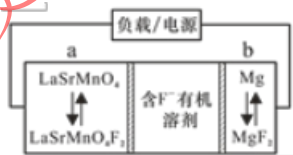
常温下，BaCO₃的溶度积常数为K_{sp}，碳酸的电离常数为K_{a1}、K_{a2}，关于0.1 mol/L NaHCO₃溶液的下列说法错误的是

- A. 溶液中的c(HCO₃⁻)一定小于0.1 mol/L
B. $c(H^+) + c(H_2CO_3) = c(CO_3^{2-}) + c(OH^-)$
C. 升高温度或加入NaOH固体， $\frac{c(Na^+)}{c(HCO_3^-)}$ 均增大

- D. 将少量该溶液滴入BaCl₂溶液中，反应的平衡常数 $K = \frac{K_{a1}}{K_{sp}}$

4. 选择题

氟离子电池是新型电池中的一匹黑马，其理论比能量高于锂电池。一种氟离子电池的工作原理如图所示。下列说法正确的是



- A. 放电时，b是电源的正极
B. 放电时，a极的电极反应为： $LaSrMnO_4F_2 + 2e^- = LaSrMnO_4 + 2F^-$
C. 充电时，电极a接外电源的负极
D. 可将含F⁻的有机溶液换成水溶液以增强导电性

5. 选择题

X、Y、Z均为短周期主族元素，Y的核电荷数为奇数，Z的核电荷数为X的2倍。X的最外层电子数等于Y与Z的最外层电子数之和。Y与Z同周期且Y的原子半径大于Z。下列叙述正确的是

- A. 单质的熔点：Y>Z B. X的最高价氧化物的水化物为弱酸