

广东省汕头市金山中学2021-2022年高一前半期期中考试化学题带答案和解析

1. 选择题

下列分散系不能发生丁达尔现象的是

A.蔗糖溶液 B.淀粉溶液 C.稀豆浆 D.烟、云、雾

2. 选择题

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列叙述正确的是

A.标准状况下，1 mol H_2O 所含有的原子数为 N_A
B.32 g SO_2 中含有的氧原子数为 N_A
C.常温常压下，11.2 L Cl_2 所含的分子数为0.5 N_A
D.0.1 mol·L⁻¹ NaCl溶液中所含的 Na^+ 数目为0.1 N_A

3. 选择题

某学生欲配制0.1 mol·L⁻¹氢氧化钠溶液100 mL，下列操作会造成实际浓度偏高的是：

A.把烧碱放在滤纸上称量 B.空盘时天平指针指向左边
C.定容时俯视刻度线 D.使用部分变质的烧碱

4. 选择题

下列说法不正确的是

① SO_3 溶于水得到的溶液能导电， SO_3 是电解质；
②溶于水电离出 H^+ 的化合物都是酸；
③液态HCl不导电，所以属于非电解质；
④ $NaHSO_4$ 在熔融状态下电离产生三种离子
A.①②④ B.①③④ C.②③④ D.①②③④

5. 选择题

下列离子组中，能在澄清的强酸性溶液中大量共存的是

A. NH_4^+ 、 Ag^+ 、 Al^{3+} 、 Cl^- B. K^+ 、 Ca^{2+} 、 NO_3^- 、 HCO_3^-
C. Mg^{2+} 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 Fe^{2+} D. Fe^{3+} 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 Cl^-

6. 选择题

下列离子方程式正确的是

A.向铁粉中加入盐酸： $2Fe+6H^+=2Fe^{3+}+3H_2\uparrow$
B.氧化镁溶于稀硫酸： $2H^++O^{2-}=H_2O$
C.碳酸氢钠溶液与氢氧化钠溶液反应： $H^++OH^-=H_2O$
D.铜丝插入硝酸银溶液： $Cu+2Ag^+=Cu^{2+}+2Ag$

7. 选择题

NaH是一种常见的储氢物质，可与水反应释放氢气： $NaH+H_2O=NaOH+H_2\uparrow$ 。关于该反应，下列说法错误的是

A.NaH作还原剂 B.氧化产物与还原产物的质量之比为1: 1
C. H_2O 作氧化剂 D.消耗1 mol NaH时，共转移2 mol电子

8. 选择题