

河北高一化学期中考试(2022年上半期)带答案与解析

1. 选择题

根据某种共性,可将 CO_2 、 P_2O_5 、 SO_2 归为一类,下列物质中完全符合此共性而能归为此类物质的是()

A. CaO B. CO C. SiO_2 D. H_2O

2. 选择题

我国明代《本草纲目》中收载药物1892种,其中“烧酒”条目下写道:“自元时始创其法,用浓酒和糟入甑,蒸令气上……其清如水,味极浓烈,盖酒露也。”这里所用的“法”是指()

A. 萃取 B. 渗析 C. 蒸馏 D. 干馏

3. 选择题

下列仪器常用于物质分离的是()



A. ①③⑤ B. ②③⑤ C. ②④⑤ D. ①②⑥

4. 选择题

下列化学用语不正确的是()

A. 中子数为20的氯原子: ${}^{37}_{17}\text{Cl}$

B. 硫酸的电离方程式: $\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$

C. 硫原子的结构示意图:

D. 核素 ${}^{23}\text{Na}$ 的中子数是12

5. 选择题

下列溶液中,与200 mL 0.5 mol/L Na_2SO_4 溶液所含 Na^+ 物质的量浓度相同的是

A. 200 mL 0.25 mol/L NaCl 溶液 B. 200 mL 1 mol/L NaCl 溶液

C. 100 mL 0.5 mol/L NaOH 溶液 D. 100 mL 2 mol/L NaOH 溶液

6. 选择题

判断下列有关化学基本概念的依据正确的是()

A. 酸: 在水溶液里电离出的阳离子全部为 H^+ 的化合物

B. 纯净物与混合物: 是否仅含有一种元素

C. 电解质与非电解质: 辨别依据是水溶液是否导电

D. 溶液与胶体: 本质区别是能否发生丁达尔效应

7. 选择题

在宾馆、办公楼等公共场所常使用一种电离式烟雾报警器,其主体是一个放有镅-241 (${}^{241}_{95}\text{Am}$) 放射源的电离室。下列关于 ${}^{241}_{95}\text{Am}$ 的说法正确的是()

A. 核电荷数为95 B. 核外电子数为241

C. 质子数与中子数的差为146 D. 质量数为95