

铜仁伟才学校高一化学2022年下学期期中考试带参考答案与解析

1. 选择题

实验室中，下列试剂的保存方法不正确的是

- A. 液溴需加水密封保存
- B. 浓硝酸保存在棕色细口瓶中
- C. 金属钠保存在煤油中
- D. 碳酸钠溶液保存在配有磨口玻璃塞的试剂瓶中

2. 选择题

除去 Na_2CO_3 固体中混有的 NaHCO_3 固体可采取（ ）

- A. 通入 CO_2
- B. 加热
- C. 加入盐酸
- D. 加入水

3. 选择题

下列各组互为同位素的是（ ）

- A. O_2 和 O_3
- B. CO 和 CO_2
- C. H_2O 和 H_2O_2
- D. T和D

4. 选择题

与 H_3O^+ 具有相同质子数和电子数的粒子是（ ）

- A. F^-
- B. Cl^-
- C. NH_3
- D. Na^+

5. 选择题

下列叙述正确的是（ ）

- A. 离子化合物中一定含有金属元素
- B. 金属元素不可能存在于阴离子中
- C. 含有非极性键的化合物不一定是共价化合物
- D. 由两种元素构成的共价化合物分子中的化学键都是极性键

6. 选择题

自然界中存在的碘的稳定性核素是碘-127 ($^{127}_{53}\text{I}$)。日本福岛第一核电站事故释放出的放射性物质中，含有人工放射性核素碘-131 ($^{131}_{53}\text{I}$)。碘-131 ($^{131}_{53}\text{I}$)一旦被人吸入，就可能会引发甲状腺疾病。对于这两种核素的下列说法正确的是（ ）

- A. $^{131}_{53}\text{I}$ 是一种新元素
- B. $^{131}_{53}\text{I}$ 的摩尔质量为131g/mol
- C. $^{131}_{53}\text{I}$ 和 $^{127}_{53}\text{I}$ 互为同素异形体
- D. $^{127}_{53}\text{I}$ 中子数与质子数之差为74

7. 选择题

下列说法中错误的是（ ）

- A. 燃烧、酸碱中和反应都是放热反应
- B. 化学反应必然伴随着能量的变化
- C. 吸热反应中断键所需能量总和小于成键放出能量总和
- D. 反应物总能量和生成物总能量的相对大小决定了反应是放出能量还是吸收能量

8. 选择题

某同学利用反应 $\text{Cu} + 2\text{FeCl}_3 = \text{CuCl}_2 + 2\text{FeCl}_2$ ，设计了如图所示的原电池装置，下列说法正确的