

2021-2022年高二下册期中考试化学题带答案和解析（新疆哈密市第八中学）

1. 选择题

某原子的电子排布式为 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$ ，下列说法中不正确的是()

- A. 该元素原子中共有25个电子
- B. 该元素原子核外有4个能层
- C. 该元素原子最外层共有2个电子
- D. 该元素原子M电子层共有8个电子

2. 选择题

下列有关金属钛的推断不正确的是()

- A. 钛的原子序数为22
- B. 钛位于元素周期表第四周期
- C. 钛原子核外电子排布式为 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^4$
- D. 钛属于过渡元素

3. 选择题

核外电子排布中，能级会发生交错现象。以下表示的各能级能量大小关系，不符合客观事实的是()

- A. $4s > 3d > 3p > 3s$
- B. $6s > 5p > 4d > 3d$
- C. $5f > 4d > 3p > 2s$
- D. $7d > 6d > 5d > 4d$

4. 选择题

下列有关 σ 键和 π 键的说法正确的是()

- A. 单键既有 σ 键也有 π 键
- B. 所有的 π 键都容易打开
- C. σ 键可沿键轴自由旋转而不影响键的强度
- D. π 键比 σ 键重叠程度大，形成的共价键强

5. 选择题

下列离子中外层d轨道达半充满状态的是()

- A. Cr^{3+}
- B. Fe^{3+}
- C. Co^{3+}
- D. Cu^{+}

6. 选择题

以下电子排布式是基态原子的电子排布式的是()

- A. $1s^1 2s^1$
- B. $1s^2 2s^1 2p^1$
- C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- D. $1s^1 2s^1 2p^6 3p^1$

7. 选择题

电子由3d能级跃迁至4p能级时，可通过光谱仪直接摄取()

- A. 电子的运动轨迹图象
- B. 原子的吸收光谱
- C. 电子体积大小的图象
- D. 原子的发射光谱

8. 选择题

在乙烯分子中有5个 σ 键、一个 π 键，它们分别是()

- A. sp^2 杂化轨道形成 σ 键、未杂化的2p轨道形成 π 键