

2022黑龙江高二上学期人教版(2022)高中化学期末考试

1. _____

下列有关原子轨道的叙述中正确的是()

- A. 氢原子的2s轨道能量较3p轨道高
- B. 锂原子的2s与5s 轨道均为球形
- C. p能级的原子轨道呈哑铃形, 随着能层序数的增加, p能级原子轨道也在增多
- D. 能层n =4的原子轨道最多可容纳16个电子

2. _____

下列叙述正确的是()

- A. 除0族元素外, 短周期元素的最高化合价在数值上都等于该元素所属族的族序数
- B. 除短周期外, 其他周期均为18种元素
- C. 副族元素没有非金属元素
- D. 碱金属元素是指IA族的所有的元素

3. _____

已知X、Y是主族元素, I 为电离能, 单位是 $\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。请根据下表数据判断, 错误的是()

| 元素 | I ₁ | I ₂ | I ₃ | I ₄ |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| X | 500 | 4 600 | 6 900 | 9 500 |
| Y | 580 | 1 800 | 2 700 | 11 600 |

- A. 元素X的常见化合价是+1价
- B. 元素Y是IIIA族元素
- C. 元素X与氯形成化合物时, 化学式可能是 XCl
- D. 若元素Y处于第三周期, 它可与冷水剧烈反应

4. _____

下列关于 SO_2 与 CO_2 分子的说法正确的是()

- A. 都是直线形结构
- B. 中心原子都采取sp杂化