|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GD VÀ ĐT QUẢNG NAM**  **THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: HÓA HỌC – Lớp 10**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 301** | |

*Họ và tên: .......................................................... Lớp: .......................... SBD: ..............*

1. **TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Câu 1.** Nguyên tử X có 20 electron. Ion được tạo thành từ X theo quy tắc octet có số electron là

**A.** 8 electron **B.** 18 electron **C.** 19 electron **D.** 9 electron

**Câu 2.**Công thức phân tử của hợp chất tạo bởi nguyên tố R và Oxygen là R2O5. Cấu hình electron nào sau đây của R là đúng nhất:

**A.** 1s22s22p1. **B.** 1s22s22p3. **C.** 1s22s2. **D.** 1s22s22p5.

**Câu 3.** Trong bảng tuần hoàn, nguyên tố X có số thứ tự 16, nguyên tố X thuộc

**A.** chu kì 3, nhóm IVA. **B.** chu kì 4, nhóm VIA.

**C.** chu kì 3, nhóm VIA. **D.** chu kì 4, nhóm IIIA.

**Câu 4.** Chỉ ra nội dung đúng khi nói về sự biến thiên tính chất của nguyên tố trong cùng một nhóm A theo chiều tăng của điện tích hạt nhân:

**A.** Tính phi kim giảm dần. **B.** Độ âm điện tăng dần.

**C.** Bán kính nguyên tử giảm dần. **D.** Tính kim loại giảm dần.

**Câu 5.** Phân tử nào dưới đây có liên kết ion?

**A.** H2. **B.** HCl. **C.** Cl2. **D.** KCl.

**Câu 6.** Liên kết hóa học được hình thành bởi lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện tích trái dấu gọi là

**A.** liên kết cho nhận. **B.** liên kết ion.

**C.** liên kết cộng hóa trị phân cực. **D.** liên kết cộng hóa trị không cực.

**Câu 7.** X thuộc nhóm IVA, phần trăm khối lượng của X trong hợp chất khí với hydrogen là 75%. Phần trăm khối lượng của X trong oxide cao nhất là

**A.** 53,33%. **B.** 27,27%. **C.** 72,73%. **D.** 46,67%.

**Câu 8.** Nguyên tố Copper có 2 đồng vị bền là và . Nguyên tử khối trung bình của Copper là 63,54. Tỉ lệ % đồng vị là

**A.** 70%. **B.** 27%. **C.** 64%. **D.** 73%.

**Câu 9.** Kí hiệu nào sau đây là **không** đúng :

**A.** 2p. **B.** 4d. **C.** 3f. **D.** 3p.

**Câu 10.** Nguyên tố nào sau đây là kim loại:

**A.** 1s22s22p2. **B.** 1s22s22p6. **C.** 1s22s22p5. **D.** 1s22s22p63s23p1.

**Câu 11.** Trong các cấu hình electron dưới đây, cấu hình nào sau đây không tuân theo nguyên lí Pauli?

**A.** 1s²2s²2p73s². **B.** 1s²2s²2p³. **C.** 1s²2s²2p­63s². **D.** 1s²2s¹.

**Câu 12.** Số electron trong ion  là

**A.** 9. **B.** 10. **C.** 11. **D.** 12.

**Câu 13.** Trong bảng tuần hoàn, số chu kì nhỏ và số chu kì lớn là

**A.** 4 và 3. **B.** 4 và 4. **C.** 3 và 3. **D.** 3 và 4.

**Câu 14.** Số electron tối đa có thể phân bố trên lớp L là

**A.** 6 **B.** 4. **C.** 2 **D.** 8

**Câu 15.** Nguyên tử của nguyên tố nào sau đây có xu hướng đạt cấu hình electron bền vững của

khí hiếm neon khi tham gia hình thành liên kết hoá học?

**A.** Hydrogen. **B.** Sulfur. **C.** Chlorine. **D.** Oxygen.

**II.PHẦN TỰ LUẬN :(5,0 điểm).**

**Bài 1: Câu 1. (3,0 điểm)**

**a.** Nguyên tử X có 13 hạt mang điện tích âm và 14 hạt không mang điện tích.

+ Viết kí hiệu nguyên tử của X (dạng ).

+ Viết cấu hình electron nguyên tử của X.

**b.** Thực hiện các yêu cầu sau:

+ Viết công thức oxit cao nhất của sodium và chlorine .

+ Viết sơ đồ hình thành liên kết hóa học giữa Na và Cl tạo thành NaCl.

+Viết công thức electron và công thức cấu tạo của phân tử Cl2

**Bài 2: (1 điểm)**

a.So sánh tính phi kim của: Cl, I, Br.

b. Sắp xếp theo chiều tăng dần tính base : NaOH ,Al(OH)3, Mg(OH)2.

**Bài 3: (1 điểm)**Hai nguyên tố X và Y thuộc cùng 1 chu kì và thuộc hai ô liên tiếp nhau trong bảng HTTH, tổng số đơn vị điện tích hạt nhân của X và Y là 13. Biết (Zx<Zy)

a.Xác định X và Y. Viết cấu hình e của X và Y.

b.X, Y là kim loại, phi kim hay khí hiếm ? CT oxide cao nhất và hydoxide tương ứng của X và Y.

-----------------------------------------------------------------------------

*(Học sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.)*

***------ HẾT ------***