**Trường THPT Trường Chinh**

**ĐÁP ÁN & THANG ĐIỂM HÓA 10 –HKI -2018-2019**

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung |  Điểm |
| **Câu 1. (2,0 điểm)** )**Xác định chất khử, chất oxi hoá và cân bằng các phản ứng oxi hóa - khử sau bằng phương pháp thăng bằng electron.**a. 0 +5 +4 +4C + HNO3đặc→ CO2 + NO2 + H2OC/k c/oh C0 🡪 C+4 + 4e x1N+5 +1e 🡪 N+4  x4C + 4 HNO3đặc→ CO2 + 4NO2 + 2H2O 0 +6 +2 +4b. Mg + H2SO4→ MgSO4 + SO2 + H2OC/k c/ohMg0 🡪Mg+2+ 2e x1S+6+2e 🡪S+4  x1Mg + 2H2SO4→ MgSO4 + SO2 + 2H2O**Câu 2.** (**2,0 điểm) Cấu hình electron của cation R2+ giống cấu hình electron của khí hiếm Ne(Z= 10).**1. **Viết cấu hình electron nguyên tử R, từ đó suy ra vị trí và tính chất hoá học cơ bản của nguyên tố R.**

Cấu hình e R 2+ : 1s22s22p6🡪 Cấu hình e R : 1s22s22p6 3s2 🡪 Z= 12 Vi trí R: stt ô: 12 , chu ky 3, nhóm IIA Tính chất: kim loại**b. Sắp xếp theo chiều giảm dần bán kính nguyên tử của các nguyên tố: R, 9F, 17Cl, 13Al, 20Ca**. Ca>R> Al> Cl>F**Câu 3.(2,0 điểm) Cho nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt electron trong các phân lớp s là 5. Số hạt mang điện của một nguyên tử X nhiều hơn số hạt mang điện của một nguyên tử Y là 6 hạt.** 1. **Tìm các nguyên tố X, Y.**

**X:** 1s22s22p6 3s1🡪 Z= 11 🡪 natri**Y**: 2ZX -2ZY= 6 🡪 ZY= 8🡪 oxi**Giải thích sự hình thành liên kết giữa X và Y , Y và nguyên tử Cacbon*** X và Y là lk ion

Na🡪 Na+ + 1eO+2e🡪 O 2- 2Na+ + O 2-🡪 Na2O* Y và C la lk CHT

 **. .. .. ..****. C . + 2 : O . 🡪 :O:: C ::O: 🡪 O=C=O🡪 CO2** **.****Câu 4.**(1,0 điểm) **Nguyên tố X có hai đồng vị X1, X2 và có nguyên tử khối trung bình là 40,08. Đồng vị X1 có số notron hơn đồng vị X2 là 2 notron. Đồng vị X2 chiếm 96%, còn lại là phần trăm đồng vị X1. Xác định số khối của mỗi đồng vị ?****NTKT(X)= 40,08****N1-N2= 2 🡪 A1-A2= 2****X1= 4% , X2=96%****40,08= (A1.4+ A2.96)/100****A1= 42 , A2=40****Câu 5.** ( 1,0 điểm) **Nguyên tố R thuộc nhóm A và có 6 electron ngoài cùng. Trong oxit cao nhất thì R chiếm 40,00% về khối lượng. Xác định tên R**. R thuộc nhóm VIA🡪công thức hợp chất oxit cao nhất có dạng: RO3. ⇒ MR = 32. ⇒ R là luu huỳnh.**Câu 6. (**2,0 điểm) Cho 2,7g kim loại thuộc nhóm IIIA tác dụng với 135,84 ml dung dịch HCl (D=1,08g/ml). Sau phản ứng thu được dung dịch E và 3,36 lít khí H2 (đktc)a.Tìm tên kim loại.b.Tính nồng độ phần trăm của dung dịch E. **a/ M +3 HCl 🡪 MCl3+3/2 H2** **0,1 0,3 0,1 0,15 mol**nH2= 0,15 molM= 27g/mol 🡪 nhôm1. mAlCl3= 13,35g

md d HCl= 147gmd d E = 2,7+ 147- 0,15.2=150gC% =8,9% | Soh: 0,25đ/ 1puQt: 0,25đ/ 1qtCb: 0,25đ/ 1puChe:0,25 đVtrí: 0,5T/c: 0,25Ss: 0,5 1Che+ 1ten nt: 0,5dgt: 0,5 đ/ 1lien ket0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,75 điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm0,25điểm |
|  |  |