Sở GD & ĐT TPHCM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2018 - 2019**

Trường THPT Trường Chinh **MÔN HOÁ HỌC 10**

**THỜI GIAN : 45 PHÚT**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**SBD………………..**  **Họ tên thí sinh :…………………………………………………………**

*Cho nguyên tử khối của nguyên tử các nguyên tố sau:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nguyên tử | H | O | Mg | Al | Fe | N | Ca | Cl | P | Mg | K | Zn | C | Cu |
| M | 1 | 16 | 24 | 27 | 56 | 14 | 40 | 35,5 | 31 | 24 | 39 | 65 | 12 | 64 |

*Cho số hiệu nguyên tử các nguyên tố sau:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nguyên tử | C | O | F | P | S | Cl | Na | Mg | Al | Ca | Cr | Fe | Ni | Cu |
| Z | 6 | 8 | 9 | 15 | 16 | 17 | 11 | 12 | 13 | 20 | 24 | 26 | 28 | 29 |

**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:

1. C + HNO3đặc→ CO2 + NO2 + H2O

b.Mg + H2SO4đặc→ MgSO4 + S + H2O

**Câu 2.** (2,0 điểm)Cấu hình electron của cation R2+ giống cấu hình electron của khí hiếm Ne(Z= 10).

a. Viết cấu hình electron nguyên tử R, từ đó suy ra vị trí và tính chất hoá học cơ bản của nguyên tố R.

b. Sắp xếp theo chiều giảm dần bán kính nguyên tử của các nguyên tố: R, F, Cl, Al, Ca.

**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.

a.Tìm các nguyên tố X, Y.

1. Giải thích sự hình thành liên kết giữa X và Y , Y và nguyên tử cacbon.

**Câu 4.**(1,0 điểm) Nguyên tố X có hai đồng vị X1 và X2. Nguyên tử khối trung bình của X là 40,08. Đồng vị X1 có số notronnhiều 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?

**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.

**Câu 6. (**2,0 điểm) Cho 2,7gam kim loại thuộc nhóm IIIA tác dụng vừa đủ 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.

**----- HẾT -----**

**Giám thị coi thi không giải thích gì với thí sinh.**