Trường THPT Marie Curie **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

*Chương trình cơ bản*  **NĂM HỌC: 2021 – 2022 - MÔN HÓA HỌC – KHỐI 10A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:**  (1 điểm) | a) Si (Z = 14) 1s22s22p63s23p2 | | | 0,5 điểm |
| b) Chu kì: 3 (vì có 3 lớp electron) | | | 0,25 điểm |
| Nhóm: IVA (vì là nguyên tố p và có 4 electron lớp ngoài cùng) | | | 0,25 điểm |
| **Câu 2:**  (1,5 điểm) | a) Tính kim loại: Mg < Ca | | | 0,5 điểm |
| Giải thích: Trong cùng nhóm A, tính kim loại tăng dần từ trên xuống (hoặc theo chiều điện tích hạt nhân tăng) | | | 0,25 điểm |
| b) Mg(OH)2, Ca(OH)2 | | | 0,5 điểm |
| Tính bazơ: Mg(OH)2 < Ca(OH)2. | | | 0,25 điểm |
| **Câu 3**  (1 điểm) | 2 x 1e  ↓  2K + Cl2 → 2K+Cl- | - chiều di chuyển e: | | 0,25 điểm |
| - Phương trình | | 0,5 điểm |
| - điện tích ion | | 0,25 điểm |
| **Câu 4**  (1 điểm) | H H  ⏐ ⏐  H – C – N – H  ⏐  H | | | 0,5 điểm |
| H - O - N = O | | | 0,5 diểm |
| **Câu 5**  (1 điểm) | AlCl3: Hiệu độ âm điện = 3,16 – 1,61 = 1,55 | | | 0,25 điểm |
| liên kết trong phân tử AlCl3 là liên kết cộng hoá trị phân cực. | | | 0,25 điểm |
| H2S: Hiệu độ âm điện = 2,58 – 2,20 = 0,38 | | | 0,25 điểm |
| liên kết trong phân tử H2S là liên kết cộng hóa trị không cực. | | | 0,25 điểm |
| **Câu 6**  (1,5 điểm) | KO4 +K2O3 + H2O →O2 +K2O4 +KOH  Chất OXH Chất khử  **2 ×**  + 3e →  (Quá trình khử)  **3 ×** →  + 2e (Quá trình oxi hoá)  2 + 3 → 2 + 3  2KMnO4+ 3K2SO3 +H2O→2MnO2+ 3K2SO4 +2KOH | | -số oxi hóa | 0,25 điểm |
| - xác định chất OXH, chất khử | 0,25 điểm  0,25 điểm |
| - quá trình khử  - QT. oxi hóa | 0,25 điểm  0,25 điểm |
| - cân bằng | 0,25 điểm |
| **Câu 7**  (1 điểm) | a) Công thức hợp chất oxit cao nhất của R: RO3 | | | 0,25 điểm |
|  | | | 0,25 điểm |
| => R = 32 | | | 0,25 điểm |
| Vậy R là lưu huỳnh (S) | | | 0,25 điểm |
| **Câu 8**  (2 điểm) | 1. 2M + 2HCl  2MCl + H2 | | | 0,5 điểm |
| 0,2 0,2 0,2 0,1 mol | | |  |
|  | | | 0,25 điểm |
|  | | | 0,25 điểm |
| Vậy M là Natri (Na) | | | 0,25 điểm |
|  | | | 0,25 điểm |
|  | | | 0,25 điểm |
|  | | | 0,25 điểm |