

HƯỚNG DẪN CHẤM

| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
|--------------------------|---|--------------|
| Câu 1 (2,0 đ) | a. Viết đúng cấu hình e : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ | 0,25 |
| | - X là phi kim, vì có 7e ở LNC | 0,25 |
| | - X ở ô 17, chu kì 3, nhóm VIIA | 0,25 |
| | Giải thích : Z = 17, 3 lớp e, 7e LNC, nguyên tố p | 0,5 |
| | b. Viết đúng cấu hình e hoặc suy ra số e của X ⁻ : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ hoặc $X + 1e \rightarrow X^-$ (có 18e) $R \rightarrow R^{2+} + 2e$ $\Rightarrow R$ có cấu hình: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ $\Rightarrow Z_R = 20$ | 0,25 0,25 |
| Câu 2 (2,0 đ) | a. Chiều tăng dần tính phi kim: X , R , Y | 0,5 |
| | - Giải thích: Vì các nguyên tố này cùng chu kì, mà theo qui luật thì tính phi kim mạnh dần khi đi từ trái sang phải . (nếu giải thích cách khác đúng vẫn cho điểm) | 0,5 |
| | b. - Viết ct: H_3PO_4 và P_2O_5 - H_3PO_4 và P_2O_5 Chúng có tính axit. | 0,5 0,5 |
| Câu 3 2,0 đ | a. Viết đúng công thức mỗi chất được: 0,5 điểm | 1,0 |
| | b. Viết đúng mỗi quá trình hình thành của mỗi phân tử được: 0,5 đ | 1,0 |
| Câu 4 (2,0 đ) | a. | |
| | - Xác định số oxi hóa đúng: $0,25 * 2 \text{ pt} = 0,5 \text{ đ}$ | 0,5 |
| | - Xác định số oxi hóa đúng phản ứng oxi hóa-khử (2), không phải pư oxi hóa-khử là (1): 0,5 đ | 0,25 |
| | - Giải thích: (1) không có sự thay đổi số oxi hóa; (2) có sự thay đổi số oxi hóa; | 0,25 |
| | b. - viết đúng mỗi quá trình cho- nhận e : $0,25 \text{ điểm} * 2 = 0,5 \text{ đ}$ - Cân bằng đúng mỗi pt : $3Cu + 8HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + 2NO + 4H_2O$ | 0,5 0,5 |
| Câu 5A (2,0 đ) | a. - Lập được pt : $\frac{79.x + (100 - x)81}{100} = 79,91$; | 1,0 |
| | % $^{79}Br = 54,5 \%$; % $^{81}Br = 45,5 \%$ | 0,5 |
| | b. % ^{81}Br trong NaBr = 35,81% | 0,5 |
| Câu 5B (2,0 đ) | a/ $2X + 2nHCl \rightarrow 2XCl_n + nH_2$ | 0,25 |
| | $\rightarrow M_X = 12n$ | 0,25 |
| | $\rightarrow n = 2$; $M_X = 24$ vậy X là Mg | 0,5 |
| | b/ - KL dd HCl cần = 124,75 gam | 0,5 |
| | - C% = 9,52 % | 0,5 |