SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT TÂN TÚC**

**ĐÁP ÁN KTTT- MÔN HÓA HỌC - LẦN 2- HKI- LỚP 10**

**NĂM HỌC 2016-2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1 (2đ)** | |
| a) N (Z=7) → 1s22s22p3 |  |
| Ô: 7 (vì Z=7) Chu kì: 2 (vì có 2 lớp e) | **0,25đ** |
| Nhóm: VA (vì nguyên tố p, có 5 e lớp ngoài cùng) | **0,25đ** |
| Ca (Z=20) → 1s22s22p63s23p64s2 |  |
| Ô: 20 (vì Z=20) Chu kì: 4 (vì có 4 lớp e) | **0,25đ** |
| Nhóm: IIA (vì nguyên tố s, có 2 e lớp ngoài cùng) | **0,25đ** |
| b) Fe (Z=26) → 1s22s22p63s23p63d64s2 |  |
| Ô: 26(vì Z=26) Chu kì: 4 (vì có 4 lớp e) | **0,25đ** |
| Nhóm: VIIIB (vì nguyên tố d, có 8 e lớp ngoài cùng và phân lớp áp sát ngoài cùng) | **0,25đ** |
| d) Cu (Z=29) → 1s22s22p63s23p63d104s1 |  |
| Ô: 29 (vì Z=29) Chu kì: 4 (vì có 4 lớp e) | **0,25đ** |
| Nhóm: IB (vì nguyên tố d, có 11 e lớp ngoài cùng và phân lớp áp sát ngoài cùng) | **0,25đ** |
| **Câu 2 (1,25đ)** | |
| Gọi ZA, ZB là số hiệu nguyên tử (proton) của nguyên tố A, B  (Đk: ZA >ZB) | **0,25đ** |
| Ta có | **0,25đ** |
|  | **0,25đ** |
| A:Canxi Ca + H2SO4 → CaSO4+H2 | **0,25đ** |
| B: Magie Mg + H2SO4 → MgSO4+H2 | **0,25đ** |
| **Câu 3 (2đ)** | |
| O (Z=8): 1s22s22p4 🡪 chu kì 2, nhóm VI A. | **0,25đ** |
| Mg (Z=12): 1s22s22p63s2 🡪 chu kì 3, nhóm II A. |
| Ca (Z=20): 1s22s22p63s23p6 4s2 🡪 chu kì 4, nhóm II A. | **0,25đ** |
| S (Z=16): 1s22s22p63s23p4 🡪 chu kì 3, nhóm VI A |
| II A VI A    O  Mg S  Ca  2 3  4 | **1,25đ**  **B : 0,5**  **MT :0,75**  **(3MT)** |
| Tính kim loại tăng: O, S, Mg, Ca. | **0,25đ** |
| **Câu 4 (1,25đ)** | |
| Hợp chất khí với hidro có dạng RH ⟹ CT oxit cao nhất R2O7 | **0,25đ** |
| Ta có | **0,5đ** |
| Vậy nguyên tố R là flo | **0,25đ** |
| Oxit cao nhất : F2O7  Hợp chất khí với H: HF | **0,25đ** |
| **Câu 5 (2,5đ)** | |
| Gọi M là kim loại cần tìm  M + 2HCl → MCl2 + H2  0,375 0,75 0,375 0,375 | **0,25**  **0,25** |
| ; | **0,5** |
| 1. M là Bari | **0,25** |
| 1. V= n/CM=0,6 l = 600 ml   m(ddHCl)= 600.1,02=612g  m(dd sau pứ)=51,375+612-0,375.2=662,625g  mBaCl2=78g  C%(BaCl2)=(78/662,625).100%=11,771% | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,5** |
| **Câu 6 (1,đ)** | |
| 2M(OH)n+ nH2SO4 → M2(SO4)n + 2nH2O | |
| **;** M= 23n. Cho n lần lượt là 1,2,3 suy ra M la Na | |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT TÂN TÚC**

**ĐÁP ÁN KTTT- MÔN HÓA HỌC - LẦN 2- HKI- LỚP 11**

**NĂM HỌC 2016-2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (2đ)**  **1.** C **2.** D **3.** C **4.** D **5.** A **6.** B **7.** B **8.** A |  |
| **PHẦN 2. TỰ LUẬN (8đ)** |  |
| **Câu 1: ( 1,5 điểm )** |  |
| N2 có tính khử: | 0, 5 |
| NH3 có tính bazơ: NH3 + HCl NH4Cl *(hs có thể viết phản ứng khác)* | 0, 5 |
| 2 NH4Cl + Ca(OH)2  CaCl2 + 2 NH3 + 2 H2O  Khí NH3­ nhẹ hơn không khí nên phải úp ngược ống nghiệm để thu khí NH3 | 0,25  0,25 |
| **Câu 2: ( 1,0 điểm )** |  |
| 1. 2 NH3 + 5/2 O2 2 NO + 3 H2O | 0,25 |
| 1. NO + ½ O2 NO2 | 0,25 |
| 1. 4 NO2 + 2 H2O + O­2 4 HNO3 | 0,25 |
| 1. 6 HNO3 đặc + S H2SO4 + 6 NO2 + 2 H2O | 0,25 |
| **Câu 3 : ( 1,0 điểm )** |  |
| (5) 2 P + 5 Cl2 dư 2 PCl5 | 0,25 |
| (6) H3PO4 + 2 NaOH Na2HPO4 + 2 H2O | 0,25 |
| (7) KNO3 KNO2 + ½ O2 | 0,25 |
| (8) Fe3O4 + 10 HNO3 đặc 3 Fe(NO3)3 + NO2 + 5 H2O | 0,25 |
| **Câu 4 : (1,5 điểm)**  Lấy mẫu thử, tiến hành theo bảng:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Mẫu thử  Thuốc thử | Na2CO3 | Ca(NO3)2 | NH4Cl | NH4NO3 | | Qùy tím | Xanh | Tím | Đỏ | Đỏ | | AgNO3 | X | X | ↓ Trắng | Còn lại |   NH4Cl + AgNO3 AgCl + NH4NO3 | 0,5  0,5  0,5 |
| **Câu 5 : (1,0 điểm)**  Ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất, tỉ lệ thể tích bằng tỉ lệ số mol.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | N2 | + | 3 H2 |  | 2 NH3 |  | | Bđ | 4 |  | 16 |  |  | lit | | Pứ | 4 |  | 12 |  | 8 | lit | | Sau | 0 |  | 4 |  | 8 | lit |   Thể tích NH3: 8 x 70% = 5,6 lit | 0,25  0,5  0,25 |
| **Câu 6 : (2,0 điểm)**   1. Gọi  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Phần 1:** | | | | | | | | | | | Cu | + | 4 HNO3 đặc |  | Cu(NO3)­2 | + | 2 NO2 | + | 2 H2O |  | | x |  |  |  |  |  | 2x |  |  | mol | | Fe | + | HNO3 đặc |  |  |  |  |  |  |  | | **Phần 2:** | | | | | | | | | | | 3 Cu | + | 8 HNO3 loãng |  | 3 Cu(NO3)­2 | + | 2 NO | + | 4 H2O |  | | x |  |  |  | x |  | 2/3 x |  |  | mol | | Fe | + | 4 HNO3 loãng |  | Fe(NO3)3 | + | NO | + | 2 H2O |  | | y |  |  |  | y |  | y |  |  | mol |   Ta có hệ phương trình:         |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Cu(NO3)­2 |  | CuO | + | 2 NO2 | + | ½ O2 |  | | x |  | x = 0,03 |  |  |  |  | mol | | 0,25  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ĐỀ 132** | **ĐỀ 209** | **ĐỀ 357** | **ĐỀ 485** |
| **1** | C | C | B | C |
| **2** | A | C | D | A |
| **3** | C | C | C | B |
| **4** | A | D | D | A |
| **5** | B | A | A | B |
| ***6*** | ***A*** | ***A*** | ***C*** | ***C*** |
| ***7*** | ***D*** | ***C*** | ***A*** | ***D*** |
| ***8*** | ***C*** | ***A*** | ***C*** | ***C*** |
| ***9*** | ***C*** | ***C*** | ***D*** | ***D*** |
| ***10*** | ***D*** | ***D*** | ***D*** | ***A*** |
| **11** | C | B | B | D |
| **12** | C | D | C | A |
| **13** | D | D | A | C |
| **14** | D | A | A | D |
| **15** | B | B | D | C |
| ***16*** | ***A*** | ***B*** | ***A*** | ***D*** |
| ***17*** | ***B*** | ***A*** | ***C*** | ***D*** |
| ***18*** | ***A*** | ***C*** | ***C*** | ***B*** |
| ***19*** | ***B*** | ***C*** | ***B*** | ***B*** |
| ***20*** | ***C*** | ***D*** | ***C*** | ***C*** |
| **21** | D | A | D | B |
| **22** | B | B | B | D |
| **23** | D | D | C | B |
| **24** | C | C | D | B |
| **25** | B | B | A | B |
| ***26*** | ***D*** | ***C*** | ***C*** | ***D*** |
| ***27*** | ***C*** | ***D*** | ***D*** | ***C*** |
| ***28*** | ***D*** | ***C*** | ***B*** | ***C*** |
| ***29*** | ***B*** | ***B*** | ***D*** | ***B*** |
| ***30*** | ***A*** | ***A*** | ***C*** | ***D*** |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT TÂN TÚC**

**ĐÁP ÁN KTTT- MÔN HÓA HỌC - LẦN 2- HKI- LỚP 12**

**NĂM HỌC 2016-2017**