|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ****TỔ HÓA HỌC****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **BÀI KIỂM TRA TUẦN 12 NĂM 2019 − 2020****MÔN: HÓA HỌC − KHỐI 11***Thời gian làm bài: 45 phút* |
| Chữ ký Giám thị | Chữ ký Giám khảo | Điểm |
|  |  |  |
| **Họ và tên:** ……………………………………………**SBD:** ……….…….**Lớp:** …… |

(Cho nguyên tử khối các nguyên tố:

 H = 1 ; Na = 23 ; O =16 ; P = 31 ; Al = 27 ; Fe = 56; Cu = 64 ; S = 32 ; Ba = 137

**(Thí sinh không được sử dụng bất cứ tài liệu gì kể cả bảng tuần hoàn )**

**Lưu ý : Thí sinh làm bài trực tiếp trên đề thi**

**Câu 1 (2,5 điểm) :** Hoàn thành các phương trình phản ứng sau ( ghi rõ đk nếu có):

 a. (NH4)2SO4 + ?  ? + Na2SO4  + H2O

 b. N2 + ? NH3

 c. P2O5 + ?  H3PO4

 d. Na3PO4 + ?  Ag3PO4  + ?

 e. FeS + HNO3 (loãng)  → ? + NO + ? + ?

 a. (NH4)2SO4 + ……………  …………… + Na2SO4  + H2O

 b. N2 + ……………  NH3

 c. P2O5 + ……………  H3PO4

 d. Na3PO4 + ……………  Ag3PO4  + ……………

 e. FeS + HNO3 (loãng)   ………… + NO + ……… + ………

**Câu 2 (2,0 điểm):**Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch đựng trong các lọ mất nhãn sau: NH4Cl, NaNO3, (NH4)2SO4*,* K2SO4.

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

**Câu 3 (1 điểm):** Nhỏ vài giọt dịch phenolphtalein vào ống nghiệm chứa dung dịch NH3 rồi lắc đều, sau đó dùng pipep thêm từ từ từng giọt dung dịch HCl đến dư vào ống nghiệm trên. Nêu các hiện tượng xẩy ra và giải thích?

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

**Câu 4 (0,5 điểm):**Đem nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp A gồm các muối khan NH4HCO3, Al(NO3)3 sau phản ứng thu được chất rắn B, xác định chất rắn có trong B ?

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

**Câu 5 (1,5 điểm):** Cho 100ml dung dịch H3PO4 1,2M vào 400ml NaOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn.Viết phương trình phản ứng xảy ra và tính khối lượng muối thu được.

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

**Câu 6 (1,5 điểm).** Hòa tan hoàn toàn 9,1 gam hỗn hợp X gồm Al và Cu vào dung dịch HNO3 đặc, nóng dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 11,2 lít khí NO2 (đktc) là sản phẩm khử duy nhất. Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp X.

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

**Câu 7 (1,0 điểm).** Hòa tan hoàn toàn 3,76 gam hỗn hợp Y gồm S, FeS và FeS2 vào dung dịch HNO3 đặc nóng, dư thì thu được 0,48 mol khí NO2 (là sản phẩm khử duy nhất,đo ở đktc) và dung dịch Z. Cho dung dịch Ba(OH)2 vào Z, lọc kết tủa nung đến khối lượng không đổi được chất rắn T. Tính khối lượng T?

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………….

­­­⎯⎯⎯Hết­­­­⎯⎯⎯

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ****TỔ HÓA HỌC** | **BÀI KIỂM TRA SỐ 2 NĂM 2019 − 2020****MÔN: HÓA HỌC − KHỐI 11***Thời gian làm bài: 45 phút* |
| **ĐÁP ÁN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** |  |  | **2,50** |
|  Mỗi phương trình viết đúng  a.(NH4)2SO4 + 2NaOH → Na2SO4 + 2NH3 + 2H2O b.N2 + 3H2 ↔ 2NH3  (Điều kiện phản ứng: t0, p, xt). c.P2O5 + 3H2O → 2H3PO4 d.Na3PO4 + 3AgNO3 → Ag3PO4 + 3NaNO3 e.FeS + 6HNO3 (loãng) → Fe(NO3)3 + 3NO + H2SO4 + 2H2O (cân bằng thiếu hoặc sai đk **-0,25đ/ câu**) | **0,50** |
| **2** |  |  | **2,00** |
|  Nhận biết đúng mỗi chất (viết phương trình kèm theo nếu có, thiếu trừ 0,25đ/phương trình) |  |
| **3** |  |  | **1,00** |
|  Mỗi ý đúng  - Nhỏ phenolphthalein vào dung dịch chứa NH3 có hiện tượng: dung dịch từ không màu chuyển qua màu hồng. Do dd NH3 có tính bazo.* Nhỏ từ từ dd HCl vào dd trên thì màu hồng nhạt dần và khi dư HCl trở về không màu. Do HCl tác dụng NH3,khi HCl dư môi trường có tính axit không làm đổi màu phenolphthalein.
 | **0,50**  |
| **4** |  |  | **0,50** |
|  Viết đúng mỗi phương trình **0,125đ**.  Sau phản ứng thu được chất rắn : Al2O3 **0,25đ**.  |  |
| **5** |  |  | **1,50** |
| * Tính đúng số mol

 Số mol NaOH = 0,4 mol ; Số mol H3PO4 = 0,12 mol* Lập tỉ lệ đúng, suy ra sản phẩm đúng

 T = 3,33  Thu được muối Na3PO4* Viết đúng phương trình

 3NaOH + H3PO4 → Na3PO4 + 3H2O 0,4 (dư) 0,12 0,12 Tính đúng khối lượng muối: mmuối = 19,68 gam | **0,25****0,50****0,50****0,25** |
| **6** |  |  | **1,50** |
| * Viết đúng phương trình (phương trình phân tử hoặc quá trình cho nhận e)

 Al + 6HNO3 → Al(NO3)3 + 3NO2 + 3H2O Cu + 4HNO3 → Cu(NO3)2 + 2NO2 + 2H2O* Lập được hệ pt 2 ẩn

 Gọi x,y lần lượt là số mol của Al và Cu Ta có: 27x + 64y = 9,1 Mặt khác: 3x + 2y = 0,5 Giải hệ ta được : x = 0,1; y = 0,1* Tính đúng khối lượng: mAl = 2,7g và mCu = 6,4g
 | **0,50****0,50****0,50** |
| **7** |  |  | **1,00** |
|  Gọi x,y lần lượt là tổng số mol Fe và S trong hỗn hợp  Ta có 56x + 32y = 3,76 Mặt khác: necho = 0,48 = ne nhận  Giải hệ ta được : x = 0,03 ; y = 0,065 Khi thêm Ba(OH)2 dư kết tủa gồm  Fe(OH)3 (0,03 mol); BaSO4 (0,065 mol)Sau khi nung chất rắn có: Fe2O3 (0,015 mol) và BaSO4 (0,065 mol)Vậy mrắn = 17,545 gam | **0,25****0,25****0,25****0,25** |

­­­⎯⎯⎯Hết­­­­⎯⎯