|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT ĐÔNG TRIỀU**  **TRƯỜNG THCS NGUYỄN ĐỨC CẢNH** |  |

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I- NĂM HỌC 2019- 2020**

**MÔN: HÓA HỌC 9**

**PHẦN A : BÀI TẬP ĐỊNH LƯỢNG**

**Dạng 1: XÉT ĐIỀU KIỆN PHẢN ỨNG - VIẾT PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC.**

***Bài 1*: Viết các PTHH thực hiện các chuỗi biến hóa sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có):**

1. **S  SO2  SO3  H2SO4  Na2SO4  BaSO4**
2. **CaO  CaCO3  CaO  Ca(OH)2  CaCO3  CaSO4**
3. **Fe  FeCl2  Fe(OH)2 FeO  FeSO4.**
4. **Cu  CuO  CuCl2  Cu(OH)2  CuO  Cu  CuSO4.**
5. **Al2O3  Al  AlCl3  NaCl  NaOH  Cu(OH)2.**

***Bài 3*: Cho các chất sau: CuO, Al, MgO, Fe(OH)2, Fe2O3. Chất nào ở trên tác dụng với dd HCl để:**

1. Sinh ra chất khí nhẹ hơn không khí và cháy được trong không khí.
2. Tạo thành dd có màu xanh lam.
3. Tạo thành dd có màu vàng nâu.
4. Tạo thành dd không màu.

Viết các PTHH cho các phản ứng trên.

***Bài 4*: Cho các chất: Na2CO3, BaCl2, BaCO3, Cu(OH)2, Fe, ZnO. Chất nào ở trên phản ứng với dd H2SO­4 loãng để tạo thành:**

1. Chất kết tủa màu trắng.
2. Khí nhẹ hơn không khí và cháy được trong không khí.
3. Khí nặng hơn không khí và không duy trì sự cháy.
4. Chất kết tủa màu trắng đồng thời có chất khí nặng hơn không khí và không duy trì sự cháy.
5. Dd có màu xanh lam.
6. Dd không màu.

Viết các PTHH cho các phản ứng trên.

***Bài 5*: Cho các chất sau: CuO, Al, MgO, Fe(OH)2, Fe2O3. Chất nào ở trên tác dụng với dd HCl để:**

1. Sinh ra chất khí nhẹ hơn không khí và cháy được trong không khí.
2. Tạo thành dd có màu xanh lam.
3. Tạo thành dd có màu vàng nâu(đây là dd FeCl3 )
4. Tạo thành dd không màu (đây là dung dịch AlCl3 và MgCl2)

Viết các PTHH cho các phản ứng trên.

***Bài 6****:* Sau thí nghiệm điều chế và thử tính chất của khí HCl, khí SO2 trong giờ thực hành thí nghiệm, cần phải khử khí thải độc hại này.Chất được tẩm vào bông để ngang nút miệng ống nghiệm sau thí nghiệm tốt nhất là gì? vì sao?

**Dạng 2: NHẬN BIẾT CÁC CHẤT – TINH CHẾ .**

|  |
| --- |
| * Nhận biết các chất rắn bằng cách thử tính tan trong nước, hoặc quan sát màu sắc. * Nhận biết các dd thường theo thứ tự sau:   + Các dd muối đồng thường có màu xanh lam.   + Dùng quỳ tím nhận biết dd axit (quỳ tím hóa đỏ) hoặc dd bazơ (quỳ tím hóa xanh).   + Các dd Ca(OH)2, Ba(OH)2 nhận biết bằng cách dẫn khí CO2, SO2 qua 🡪 tạo kết tủa trắng.   + Các muối =CO3, =SO3 nhận biết bằng các dd HCl, H2SO4 loaõng 🡪 có khí thoát ra (CO2, SO2)   + Các muối =SO4 nhận biết bằng các dd BaCl2, Ba(NO3)2, Ba(OH)2 (hoặc ngược lại) 🡪 tạo kết tủa trắng.   + Các muối –Cl nhận biết bằng muối Ag, như AgNO3, Ag2SO4 (hoặc ngược lại). 🡪 tạo kết tủa trắng.   + Các muối của kim loại đồng nhận biết bằng dd kiềm như NaOH, Ca(OH)2, …🡪 tạo kết tủa xanh lơ. * Nhận biết các kim loại, chú ý:   + Dãy hoạt động hóa học của kim loại.   + Fe, Al không phản ứng với dd H2SO4 đặc, nguội.   + Al có phản ứng với dd kiềm tạo khí H2. |

***Bài 1*: Nhận biết các chất theo các yêu cầu sau đây:**

1. Chỉ dùng thêm quỳ tím, hãy nhận biết các dung dịch sau:
2. H­2­SO4, NaOH, HCl, BaCl2.
3. NaCl, Ba(OH)2, NaOH, H2SO4.
4. Chỉ dùng một thuốc thử, hãy nhận biết các dung dịch sau: H2SO4 loãng, BaCl2, Na2SO4.

***Bài 2*: Tinh chế.**

* 1. Tinh chế vụn đồng từ hỗn hợp vụn các kim loại sau: Cu, Zn, Fe.
  2. Có dd muối AlCl3 lẫn tạp chất là CuCl2. Nêu phương pháp hóa học làm sạch muối nhôm.
  3. Dung dịch ZnSO4 có lẫn tạp chất là CuSO4. Nêu phương pháp làm sạch dd ZnSO4.

**Dạng 3: Giải thích các hiện tượng**

1. Hãy giải thích tại sao để khử chua đất, người ta lại sử dụng vôi bột.
2. Hiện tượng mưa axit là gì? Tác hại như thế nào?

**PHẦN B: BÀI TẬP ĐỊNH TÍNH:**

***Bài 1*:** Trung hòa dd KOH 2M bằng 250ml HCl 1,5M.

1. Tính thể tích dd KOH cần dùng cho phản ứng.
2. Tính nồng độ mol của dd muối thu được sau phản ứng.
3. Nếu thay dd KOH bằng dd NaOH 10% thì cần phải lấy bao nhiêu gam dd NaOH để trung hòa hết lượng axit trên.

***Bài 2*:** Ngâm 1 lá kẽm trong 32g dd CuSO4 10% cho tới khi kẽm không thể tan được nữa.

1. Viết PTHH. Phản ứng trên thuộc loại phản ứng gì?
2. Tính khối lượng kẽm đã phản ứng.
3. Xác định nồng độ % của dd sau phản ứng.

***Bài 3*:** Trung hòa dd KOH 5,6% (D = 10,45g/ml) bằng 200g dd H2SO­4 14,7%.

1. Tính thể tích dd KOH cần dùng.
2. Tính C% của dd muối sau phản ứng.

***Bài 4*:** Cho 300 g dung dịch BaCl2 20,8% tác dụng vừa đủ với 400g dung dịch Na2SO4.

a) Viết PTHH xảy ra.

b) Tính khối lượng kết tủa tạo thành

c) Tính nồng độ phần trăm của chất còn lại trong dung dịch thu được sau khi đã lọc bỏ kết tủa.

***Bài 5*:** Hòa tan 21,1g hỗn hợp A gồm Zn và ZnO bằng 200g dd HCl (vừa đủ) thu được dd B và 4,48 l khí H2.

1. Xác định khối lượng mỗi chất có trong hỗn hợp A.
2. Tính C% của dd HCl đã dùng.
3. Tính khối lượng muối có trong dd B.

***Bài 6*:** Hòa tan hoàn toàn 12,1g hỗn hợp bột CuO và ZnO vào 150ml dd HCl 2M.

1. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi oxit trong hỗn hợp đầu.
2. Tính khối lượng dd H2SO­4 20% cần để hòa tan hỗn hợp trên.

***Bài 7:*** Cho 3,92g bột sắt vào 200ml dd CuSO4 10% (D = 1,12g/ml).

1. Tính khối lượng kim loại mới tạo thành.
2. Tính nồng độ mol của chất có trong dd sau phản ứng. (Giả thuyết cho thể tích dd thay đổi không đáng kể).

***Bài 8:*** Cho 0,6g một kim loại hóa trị II tác dụng với nước tạo ra 0,336 l khí H2 (đktc). Tìm kim loại