**TRƯỜNG THCS MINH ĐỨC**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HKI, NĂM HỌC 2021-2022 HÓA 9**

**DẠNG 1: PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC**

Câu 1: Bổ túc và hoàn thành phương trình hóa học ( ghi điều kiện nếu có )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a/ | Al + …….. 🡪 AlCl3 + ……... | d/ | Fe + …… 🡪 FeCl3 |
| b/ | Cu(OH)2 + H2SO4 🡪 …… +………. | e/ | Fe + AgNO3 🡪 ……. + …….. |
| c/ | HCl + …….. 🡪 HNO3 + ……. | g/ | Na2SO3 + HCl 🡪 ……….. + …. + ….. |

Câu 2: Viết phương trình hóa học biểu diễn sự chuyển đổi sau, ghi rõ điều kiện (nếu có):

**Fe *→* Fe2O3 → FeCl3 → Fe(OH)3 → Fe2(SO4)3 → Fe(NO3)3**

**Câu 3:** Bổ túc và hoàn thành phương trình hóa học ( ghi điều kiện nếu có )

1. Zn + HCl →……………..+ ………………
2. CuO + HCl → ……………….. + ……………..

to

1. Fe(OH)3 → ……………+ H2O.
2. Al + H2SO4 → …………….. + ………..
3. BaCl2 + H2SO4 → ……………..+ …………….

**Câu 4:** Bổ túc và hoàn thành phương trình hóa học ( ghi điều kiện nếu có )

1. BaCO3  + ………………. **→** BaCl2 + ……………… + ………………..
2. Cu(OH)2 + …………. → CuSO4 + ……………
3. P2O5  + H2O **→** ………………………..
4. Cu(NO3)2 + ……………… → Cu(OH)2 + ………………
5. …………… + ……………. → Ca(OH)2.
6. ZnCl2 + AgNO3 →……………+ ………………..

**DẠNG 2: NHẬN BIẾT DUNG DỊCH**

Bằng phương pháp hóa học trình bày cách nhận biết 4 dung dịch không màu sau:

* 1. H2SO4, HCl, KOH, KCl
  2. Na2SO4, NaNO3, NaOH, HCl
  3. Ca(OH)2, Na2SO4, NaCl, H2SO4
  4. BaCl2, NaCl, H2SO4, KOH
  5. HCl, AgNO3, NaOH, KNO3

**DẠNG 3: BÀI TOÁN, LIÊN QUAN ĐẾN C%, CM**

**Câu 1:** Cho 12 gam hỗn hợp gồm kim loại Ag và Fe tác dụng đủ với dung dịch HCl 10% thu được dung dịch A, chất rắn B và 3,36 lít khí C (đktc).

a) Viết phương trình hóa học xảy ra.

b) Tính % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu

c) Tính khối lượng dd HCl đã tham gia phản ứng.

c) Tính nồng độ % của dung dịch A tạo thành sau phản ứng.

**Câu 2:** Hòa tan hoàn toàn 20 gam hỗn hợp A gồm Ag và Zn vào 300ml dung dịch HCl vừa đủ. Sau phản ứng thu được V lít khí (đktc) và một chất rắn không tan nặng 10,25 g.

1. Tính thể tích V lít khí sinh ra ở đktc.
2. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp A.
3. Tính nồng độ mol/lít của dung dịch HCl đã phản ứng và của dung dịch muối thu được sau phản ứng.

**Câu 3**: Hòa tan 16 gam hỗn hợp 2 kim loại sắt và đồng trong dd axit clohidric HCl 10%, sau phản ứng thu được 1 dd muối, khí hidro và 4,8 gam một kim loại không tan.

1. Viết PTHH. Tính % theo khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.
2. Tính thể tích khí hidro thu được ở đktc.
3. Tính nồng độ % dd muối tạo thành.

**Câu 4:** Cho 6,5g Zn tác dụng vừa đủ với dung dịch H2SO4 10%. Sau khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch A và khí B. Hãy tính:

**a)** Tính thể tích khí B sinh ra ở điều kiện tiêu chuẩn.

**b)** Tính khối lượng dung dịch H2SO4 10% đã dùng.

**c)** Tính nồng độ phần trăm của chất trong dung dịch A.

**DẠNG 4: LÀM SẠCH KIM LOẠI**

**Câu 1:** Bạc dạng bột có lẫn tạp chất đồng, nhôm. Bằng phương pháp hóa học trình bày cách làm sạch kim loại, thu Bạc tinh khiết ( hóa chất coi như có đủ )

**Câu 2**: Hỗn hợp bột sắt và nhôm, nêu cách làm sạch thu được bột sắt sạch

**Câu 3**: Bạc dạng bột có lẫn tạp chất kẽm, trình bày cách loại bỏ tạp chất kẽm, thu bạc tinh khiết