Ngày soạn: 20/11/2023

**Tiết: 35**

**ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**I.Mục tiêu:**

- Học sinh vận dụng kiến thức đã học giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận trong đề cương ôn thi học kì I theo hướng dẫn của giáo viên bộ môn

- Có kĩ năng vận dụng lý thuyết để xử lý các câu cầu đề bài

- Vận dụng kĩ năng tính toán để xử lý các bài toán hóa học

**II.Đề cương:**

**Câu 1**: Dung dịch H2SO4 đều tác dụng được với các chất trong dãy nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Zn, Fe2O3, Cu(OH)2, Ag | B. Zn, MgO, Fe(OH)2, Na2SO4 |
| C. ZnO, Al, Fe(OH)3, BaCO3 | D. Fe, CaO, Zn(OH)2, CO2 |

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây dẻo nhất:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Au | B. Na | C. Fe | D. Ag |

**Câu 3:** Dãy gồm các dung dịch làm dung dịch phenolphtalein chuyển hồng là:

|  |  |
| --- | --- |
| A.NaCl, NaOH | B.NaOH, Ca(OH)2 |
| C. HNO3, Ba(OH)2 | D. H2S, KOH |

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây dẫn diện tốt nhất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Ag | B.Cu | C. Al | D. Fe |

**Câu 5:** Hợp chấtFe(OH)3 có thể tác dụng với chất nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ZnO | B. H2SO4 | C. KCl | D. CuCl2 |

**Câu 6:** Cho các phát biểu sau:

1.Gang là hợp kim của Fe và C với lượng C chiếm từ 2%-5%

2.Thép là hợp kim của Fe và C với lượng C bé hơn 2%

3.Kim loại dẫn điện tốt nhất là Cu

4.Kim loại cứng nhất là Fe

5.Cu đẩy Fe ra khỏi dung dịch FeCl2

Số phát biểu **không đúng** là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.1 | B.2 | C.3 | D.4 |

**Câu 7**: Dãy oxit nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH:

|  |  |
| --- | --- |
| A. CO2, Al2O3, SO2 | B. Na2O, P2O5, CO |
| C. CO2,N2O5, FeO | D. CaO, SO3, CO |

**Câu 8**: Dãy kim loại nào sau đây tác dụng với axit HCl:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Cu,Fe,Al,Zn,Mg | B. Fe,Al,Ag,Zn,Mg |
| C. Cu,Fe,Ag,Zn,Mg | D. Pb,Fe,Al,Zn,Mg |

**Câu 9:** Dãy chất nào sau đây gồm toàn công thức của **bazơ tan?**

|  |  |
| --- | --- |
| A. NaOH, Ca(OH)2, Ba(OH)2, Fe(OH)2 | B. NaOH, KOH, Cu(OH)2,Ca(OH)2. |
| C. NaOH, KOH, Ba(OH)2, LiOH | D. NaOH, Ba(OH)2, KOH, Cu(OH)2. |

**Câu 10.** Dùng dung dịch phenolphtalein để phân biệt được cặp chất nào sau đây:

|  |
| --- |
| A. Dung dịch H2SO4 và dung dịch NaOH. |
| B.Dung dịch HCl và dung dịch H2SO4. |
| C.Dung dịch Na2SO4 và dung dịch NaCl. |
| D. Dung dịch NaOH và dd KOH |

**Bài 11:** Cho 5,6 gam kim loại sắt tác dụng vừa đủ với dung dịch axit sunfuric loãng. Thể tích khí hiđro thu được ở đktc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 44,8 lít | B. 4,48 lít | C. 2,24 lít | D. 22,4 lít |

**Câu 12:** Cho dung dịch BaCl2 tác dụng với dung dịch Fe2(SO4)3, sau phản ứng thu được chất nào kết tủa?

|  |  |
| --- | --- |
| A. BaSO4 | B. FeCl3 |
| C. BaSO4 vàFeCl3 | D. Không có phản ứng xảy ra |

**Câu 13:** Dãy hoạt động kim loại theo thứ tự từ mạnh đến yếu là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Mg, Cu, Zn, Fe | B. Ca, Mg, A1, Cu |
| C. Ca, K, A1, Na | D.Fe, Al, Na, Zn |

**Câu 14:** Khi cho axit clohidric tác dụng với Na2O; CuO; BaO; Fe2O3 thì dãy sản phẩm(muối) tương ứng là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. NaCl; CuCl; BaCl2; FeCl3 | B. NaCl; CuCl2; BaCl2 ; FeCl2 |
| C. NaCl; CuCl2 ; BaCl2 ; FeCl3 | D. NaCl; CuCl ; BaCl2 ; Fe(Cl)2 |

**Câu 15**. Tính chất hoá học nào sau đây **không phải** tính chất hóa học của NaOH?

|  |
| --- |
| A. Làm dung dịch phenolphtalein chuyển sang màu hồng |
| B. Tác dụng với CO2 tạo thành NaHCO3 |
| C. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước |
| D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước |

**Bài 16:** Hoà tan hết 8 g một oxit kim loại (hoá trị II) bằng dung dịch H2SO4 loãng được 1,8 g H2O (đktc). Kim loại tạo nên oxit là:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. Zn. | B. Mg. |  | C. Fe. | D. Cu. |

**Câu 17.** Trong các cặp chất sau, cặp chất nào phản ứng với nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Cu và AgNO3 | B. MgCl2 và Fe |
| C. Cu và Ca(NO3)2 | D. MgCl2 và Al |

**Câu 18.** Chất nào trong các chất sau đây tác dụng với dung dịch BaCl2 tạo kết tủa?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. FeSO4 | B. FeCl3 | C. CuCl2 | D. FeCl2 |

**Câu 19** Cho CaCO3 tác dụng với HCl , sản phẩm sinh ra khí gì?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. CO | B. NH3 | C. CO2 | D. H2 |

**Câu 20:** Nếu chỉ dùng BaCl2 thì có thể phân biệt được 2 dung dịch muối trong mỗi cặp chất sau:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Na2SO4  và Fe2(SO4)3 | B. Na2SO4  và K2SO4 |
| C. Na2SO4  và KCl | D. K2SO4 và CuSO4 |

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Hoàn thành dãy chuyển hóa sau:

Fe → FeO → FeCl2 → Fe(OH)2 → FeO → Fe

**Bài 2.** Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

(1) C +…  → CO2

(2) SO3 + … → H2SO4

(3) Zn(OH)2  ... + ....

(4) CuCl2 + .... → Cu(OH)2 + ....

(5) Cu + .... → Cu(NO3)2 + ....

(6) FeO + Al 

(7) .... + ..... → ZnCl2 + H2O

(8) CO2 +… → Na2CO3 + H2O

## (9) Fe + H2SO4 (đặc, nóng) → …  + … + H2O

## (10) K2O + … → KOH

**Bài 3**: Cho 13 gam kẽm tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch H2SO4. Sau phản ứng thu được a gam muối và V lít khí Hiđro ở đktc.

1. Tìm V
2. Tìm a
3. Tìm nồng độ mol của dung dịch H2SO4 tham gia phản ứng.

**Bài 4:** Cho 12g hỗn hợp hai kim loại là Fe và Cu tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng dư, thu được 2,24 l khí (đktc) và 1 phần chất rắn không tan. Tính khối lượng từng kim loại trong hỗn hợp.