**ÔN TẬP GIỮA KÌ HÓA 9**

**Câu 1:** Dung dịch axit làm đổi màu quỳ tím sang màu:

 A. Đỏ B. Xanh C. Tím D. Nâu.

**Câu 2:** Trong những oxit sau, những oxit nào tác dụng được với dung dịch bazơ?

 A. CaO, CO2 Fe2O3 . B. K2O, Fe2O3, CaO

 C. K2O, SO3, CaO D. CO2, P2O5, SO2

**Câu 3:** Để nhận biết dd KOH và dd Ba(OH)2 ta dùng thuốc thử là:

 A. Phenolphtalein B. Quỳ tím

 C. dd H2SO4 D. dd HCl

**Câu 4:** Điều kiện xảy ra phản ứng trao đổi là gì?

 A. Có chất không tan B. Có chất tan

 C. Có chất khí thoát ra D. Có chất không tan hoặc chất khí

**Câu 5:** Trong các loại phân bón hoá học sau loại nào là phân đạm ?

 A. KCl B. Ca3(PO4)2  C. K2SO4 D. CO(NH2)2

**Câu 6:** Dung dịch H2SO4 loãng tác dụng với dãy chất nào sau đây:

 A. Fe, CaO, HCl. B.Cu, BaO, NaOH.

 C. Mg, CuO, HCl. D. Zn, BaO, NaOH.

**Câu 7:** Chất nào sau đây gây ô nhiễm và mưa axit:

 A. Khí O2. B. Khí SO2.

 C. Khí N2 . D. Khí H2.

**Câu 8:** Trong các loại phân bón sau, phân bón hoá học kép là:

1. (NH4)2SO4 B. Ca (H2PO4)2  C. KCl D. KNO3

**Câu 9:** Dãy gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng:

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

**Câu 10:** Khí CO có lẫn các tạp chất là CO2 và SO2. Dung dịch nào để loai bỏ các tạp chất CO2 và SO2 với giá thành rẻ nhất ?

 A. Dung dịch Ca(OH)2  B. Dung dịch KOH

 C. Dung dịch NaOH D. Dung dịch Ba(OH)2

**Câu 11:** Cho sơ đồ phản ứng sau: . Z là hợp chất nào?

A. Cu(NO3)2  B. CuO

C. Cu(OH)2 D. CuCl2

**Câu 12:** CaO phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

1. NaOH; CaO; H2O C. CaO; K2SO4; Ca(OH)2
2. H2O; Na2O; BaCl2 D. CO2; H2O; HCl

**Câu 13:** Khí lưu huỳnh đioxit SO2 được tạo thành từ cặp chất nào sau đây?

 A. K2SO4 và HCl. B. K2SO3 và HCl.

 C. Na2SO3 và CuCl2 D. Na2SO4 và H2SO4

**Câu 14:** Phản ứng của axit với bazơ là phản ứng:

 A. Thế B. Trung hòa C. Phân hủy D. Kết hợp

**Câu 15:** Dung dịch nào trong số các dung dịch sau làm giấy quỳ tím chuyển sang màu xanh?

 A. NaCl B. NaOH C. H2S D. BaCl2

**Câu 16:** Hòa tan hết 12,4 gam Na2O vào nước thu được 500ml dung dịch A. Nồng độ mol của dung dịch A là: (Cho Na=23, O=16, H=1)

 A. 0,4M B. 0,6M C. 0,8M D. 0,2M

**Câu 17:** Cặp chất **không tồn tại** trong một dung dịch (chúng xảy ra phản ứng với nhau):

 A. CuSO4 và KOH B. CuSO4 và NaCl

 C. MgCl2 và Ba(NO3)2 D. AlCl3 và Mg(NO3)2.

**Câu 18:** Để nhận biết 2 lọ mất nhãn H2SO4 và Na2SO4, ta sử dụng thuốc thử nào sau đây:

 A. HCl B. Giấy quỳ tím C. NaOH D. BaCl2

**Câu 19:** Axit sunfuric **đặc, nóng** tác dụng với kim loại tạo thành:

A. Muối sunfat và giải phóng khí hiđro B. Muối sunfit và không giải phóng khí hiđro

C. Muối sunfit và giải phóng khí hiđro D. Muối sunfat và không giải phóng khí hiđro

**Câu 20:** Oxit nào sau đây, tác dụng được với nước?

A. CaO, Fe2O3 B. CuO, CO2

C. CO2, CaO D. SO2, Al2O3

**Câu 21:** Dãy công thức hóa học gồm toàn bộ phân bón đơn là**:**

A. KCl, Ca3(PO4)2, KNO3 B. KNO3, NH4Cl, Ca3(PO4)2

C. Ca3(PO4)2, KCl, NH4Cl D. NH4Cl, KNO3, KCl.

**Câu 22:** Cặp chất **tồn tại** trong một dung dịch (không phản ứng với nhau):

 A. KOH và NaCl B. KOH và HCl

 C. KOH và MgCl2 D. KOH và AlCl3

**Câu 23:** Có những bazơ Ba(OH)2, Mg(OH)2, Cu(OH)2, Ca(OH)2. Nhóm các bazơ làm quỳ tím hoá xanh:

 A. Ba(OH)2, Cu(OH)2 B. Ba(OH)2, Ca(OH)2

 C. Mg(OH)2, Ca(OH)2 D. Mg(OH)2, Ba(OH)2

**Câu 24:** Dãy các bazơ bị nhiệt phân huỷ tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước:

 A. Cu(OH)2 ; Zn(OH)2; Al(OH)3; Mg(OH)2

 B. Cu(OH)2 ; Zn(OH)2; Al(OH)3; NaOH

 C. Fe(OH)3; Cu(OH)2; KOH; Mg(OH)2

 D. Fe(OH)3; Cu(OH)2; Ba(OH)2; Mg(OH)2

**Câu 25:** Để phân biệt hai dd K2SO4 và Na2SO3 đựng trong hai lọ mất nhãn ta dùng thuốc thử:

 A. Quỳ tím B. KCl C. NaOH D. H2SO4

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1*:*** Hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học ở sơ đồ sau:

1. CaCO3 ⭢ CaO ⭢Ca(OH)2 ⭢ CaSO4 ⭢CaCl2
2. Al ⭢ Al2O3 ⭢ AlCl3 ⭢ Al(OH)3 ⭢ Al2(SO4)3 ⭢ Al(NO3)3
3. 

**Câu 2:** Có 4 dung dịch đựng trong bốn ống nghiệm riêng biệt là: KNO3, H2SO4, BaCl2, NaOH. Chỉ dùng quỳ tím hãy phân biệt các dung dịch trên. Viết PTHH (nếu có)

**Câu 3:** Có 3 dung dịch đựng trong bốn ống nghiệm riêng biệt là: H2SO4, NaCl, HCl. Bằng phương pháp hóa học, hãy phân biệt các dung dịch trên. Viết PTHH (nếu có)

**Câu 4:** Dẫn từ từ 5,6 lít khí CO2 (đktc) tác dụng vừa đủ với 500ml dd NaOH, sản phẩm là muối Na2CO3 và H2O.

1. Tính nồng độ của mol dd natri hiđroxit
2. Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.
3. Để trung hòa lượng bazơ trên thì cần bao nhiêu khối lượng dung dịch HCl 25%.

**Câu 5:** Cho 200ml dung dịch H2SO4 loãng tác dụng hết 10,8g bột Al:

1. Tính khối lượng muối thu được
2. Tính nồng độ mol của dung dịch axit đã dùng
3. Để trung hòa lượng axit trên cần bao nhiêu ml dd KOH 1,5M.

**Câu 6:** Cho 3,6g Mg vào 250ml dd HCl.

1. Tính thể tích khí thu được (đktc)
2. Tính nồng độ mol dd HCl
3. Nếu trung hòa dd HCl trên bằng dd KOH 5,6% (d=1,045 g/ml). Tính thể tích dd KOH cần dùng.