**CÂU HỎI ÔN TẬP CHỦ ĐỀ: AXIT – HÓA HỌC 8**

**TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1**. Oxit tác dụng với axit clohiđric là:

A. SO2 B. CO2  C. CuO D. CO

**Câu 2**. Dãy gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng là:

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

**Câu 3**: Kim loại nào ***không tác dụng*** với axit H2SO4 loãng ?

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

**Câu 4**: Phản ứng nào sau là phản ứng trung hòa?

A. HCl và Fe. B. HCl và CuO.

C. HCl và NaOH. D. HCl và Na2SO3.

**Câu 5:** Dung dịch làm giấy quỳ tím hoá đỏ là  
A. Ca(OH)2.                        B. HCl C. NaOH.                 D. CuO

**Câu 6**. Dung dịch axit clohiđric tác dụng với sắt tạo thành:

A. Sắt (II) clorua và khí hiđro B. Sắt (III) clorua và khí hiđro

C. Sắt (II) sunfua và khí hiđro D. Sắt (II) clorua và nước

**Câu 7**.Nhúng quỳ tim vào d d H2SO4 quỳ tím chuyển sang màu

1. Xanh B. Vàng C. Đỏ D. Tím

**Câu 8**.  Nhôm không phản ứng được với d d

A.HCl, H2SO4 loãng B. H2SO4 đặc nóng

C. H2SO4 đặc /ng D. H2SO4 đặc /ng và HNO3 đặc/ng

**Câu 9**. Muốn pha loãng axit sunfuric đặc ta phải:

A. Rót nước vào axit đặc B. Rót từ từ nước vào axit đặc

C. Rót nhanh axit đặc và nước D. Rót từ từ axit đặc vào nước

**Câu 10**. Oxit khi tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit sunfuric là:

A. CO2 B. SO3 C. SO2 D. K2O

**Câu 11**.  Sơ đồ phản ứng nào sau đây dùng để sản xuất axit sunfuric trong công nghiệp?

A. Cu → SO2 → SO3 → H2SO4 B. Fe → SO2 → SO3 → H2SO4

C. FeO →SO2→ SO3 → H2SO4 D. FeS2 →SO2 → SO3 → H2SO4

**Câu 12**. Axit sunfuric đặc nóng tác dụng với đồng kim loại sinh ra khí:

A. CO2 B. SO2 C. SO3 D. H2

**Câu 13**. Chất phản ứng được với dung dịch HCl tạo ra một chất khí có mùi hắc, nặng hơn không khí và làm đục nước vôi trong là:

1. A. Zn B. Na2SO3 C. FeS D. Na2CO3

**Câu 14**. Nhóm chất tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng sinh ra chất kết tủa màu trắng:

A. Zn, BaCl2 B. CuO; BaCl2 C. BaCl2; Ba(NO3)2 D. Ba(OH)2; ZnO

**Câu 15**. Dung dịch HCl có thể tác dụng được với chất nào sau đây:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Na2CO3, Cu | B. Fe, BaSO4 | C. NaOH,AgNO3 | D. Cả A, B, C |

**Câu 16**. Có thể dùng một hóa chất nào sau đây để nhận biết các lọ dung dịch không dán nhãn, không màu: NaCl, Ba(OH)2 H2SO4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Phenolphtalein | B. Dung dịch NaOH | C. Quỳ tím | D. Dung dịch BaCl2 |

**Câu 17**. Dãy chất tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng tạo thành dung dịch màu xanh lam:

A. CuO; MgCO3 B. Cu; CuO C. Cu(NO3)2; Cu D. CuO; Cu(OH)2

**Câu 18**. Để phân biệt 2 dung dịch HCl và H2SO4 loãng. Ta dùng một kim loại:

A. Mg B. Ba C. Cu D. Zn

**Câu 19**. Cho phản ứng: BaCO3 + 2X → H2O + Y + CO2

X và Y lần lượt là:

A. H2SO4 và BaSO4 B. HCl và BaCl2

C. H3PO4 và Ba3(PO4)2 D. H2SO4 và BaCl2

**Câu 20**. 0,05 mol FeO tác dụng vừa đủ với:

A. 0,02 mol HCl B. 0,1 mol HCl C. 0,05 mol HCl D. 0,01 mol HCl

**Câu 21**. Khi cho 500 ml dung dịch NaOH 1 M tác dụng hết với dung dịch H2SO4 2M tạo thành muối trung hòa. Thể tích dung dịch H2SO4 2M là:

A. 250 ml B. 400 ml C. 500 ml D. 125 ml

**Câu 22**. Cho cùng một khối lượng lượng sắt,  kẽm tác dụng hết với axit clohiđric:

A. Lượng H2 thoát ra từ sắt nhiều hơn kẽm

B. Lượng H2 thoát ra từ kẽm nhiều hơn sắt

C. Lượng H2 thu được từ sắt và kẽm như nhau

D. Lượng H2 thoát ra từ sắt gấp 2 lượng H2thoát ra từ kẽm.

**Câu 23**.Trung hòa 200 g dung dịch NaOH 10% bằng dung dịch HCl 3,65%. Khối lượng dung dịch HCl cần dùng là:

A. 200g                  B. 300g                         C. 400g                     D. 500g

**Câu 24**: Hòa tan 4,8 gam Mg vào dung dịch HCl vừa đủ thu được V lít khí H2(ở đktc). Giá trị V là

A. 4,48 . B. 3,36. C. 33,6. D. 44,8.

**Câu 25**. Giấy quì tím chuyển sang màu đỏ khi nhúng vào dung dịch được tạo thành từ:

A. 0,5 mol H2SO4 và 1,5 mol NaOH B. 1 mol HCl và 1 mol KOH

C. 1,5 mol Ca(OH)2 và 1,5 mol HCl D. 1 mol H2SO4 và 1,7 mol NaOH

**Câu 26. Cho** 8g CuO hòa tan hoàn toàn trong 500ml dung dịch HCl nồng độ x mol/lít. Giá trị của x là  
A. 0,4.                      B. 0,2. C. 0,1.                   D. 0,3.

**Câu 27**. Hòa tan 12,1 g hỗn hợp bột kim loại Zn và Fe cần 400 ml dung dịch HCl 1M. Khối lượng hỗn hợp muối thu được sau phản ứng là:

A. 26,3 g B. 40,5 g C. 19,2 g D. 22,8 g

**Câu 28**. Hòa tan hết 3,6 gam một kim loại M(II) bằng dd H2SO4 loãng được 3,36 lít khí H2 (đktc). M là:

A. Zn B. Mg C. Fe D. Ca

**Câu 29**. Cho 10,5 gam hỗn hợp hai kim loại Zn và Cu vào dung dịch H2SO4 loãng dư, người ta thu được 2,24 lít khí (đktc). Thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại trong hợp ban đầu là:

A. 61,9% và 38,1% B. 63% và 37%

C. 61,5% và 38,5% D. 65% và 35%

**Câu 30:** Cho 11,2 g Fe phản ứng vừa đủ với 200 g dung dịch HCl. Nồng độ của chất tan trong dung dịch sau phản ứng là bao nhiêu?

A. 10%. B. 14,05%. C. 13,05%. D. 12%

**TỰ LUẬN**

**Câu 1**: Phân loại và gọi tên các chất sau : CO2; FeO ; MnO2; K2O ; HgO ; HCl ; H2S ; NO2; Al2O3; HNO2; HClO ; HClO4, HMnO4

**Câu 2 :** Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết

a. 3 dung dịch không màu : HCl ; H2SO4; HNO3

b. 3 chất rắn ở dạng bột: Fe ; FeO ; CuO

**Câu 3 :** Viết các phương trình phản ứng thực hiện dãy chuyển đổi sau

a. P -> P2O5 -> H3PO4 -> K3PO4

b. S -> SO2 -> SO3 -> H2SO4 -> K2SO4 -> BaSO4

SO2  -> H2SO3 -> K2SO3 -> SO2

**Câu 4** : Trung hòa 200ml dung dịch H2SO4 loãng bằng 100ml dung dịch NaOH 2M. Tính nồng độ mol của dung dịch H2SO4 loãng đã dùng ?

**Câu 5** : Cho 17,6 gam hỗn hợp gồm Cu, CuO vào dung dịch H2SO4 loãng, dư sau phản ứng thu được chất rắn A, cho A vào dung dịch H2SO4 đặc, nóng, đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn người ta thu được 3,36 lít khí không màu, mùi hắc (ở đktc).

a. Viết các PTHH xảy ra

b. Tính phần trăm theo khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp đầu.