

ÔN TẬP MÔN HÓA 10 – TUẦN 29

Câu 1: Số oxi hóa của clo trong hợp chất HCl là

- A. -1. B. 0. C. +1. D. +2.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây **không đúng** khi nói về tính chất vật lí của axit clohidric?

- A. Chất lỏng không màu, mùi xốc. B. Dd clohidric đặc “bốc khói” trong không khí ẩm.
C. Axit clohidric là axit mạnh nhất. D. Hidro clorua tan vào nước tạo thành dd axit clohidric.

Câu 3: Phát biểu nào sau đây **không đúng** khi nói về tính chất hóa học của axit clohidric?

- A. Axit clohidric là axit mạnh. B. Axit clohidric là axit yếu.
C. Axit clohidric là axit có tính khử. D. Axit clohidric làm quỳ tím hóa đỏ.

Câu 4: Cho hỗn hợp bột 2 kim loại nhôm và đồng vào cốc chứa dung dịch axit HCl dư. Sau khi phản ứng kết thúc, thu được chất rắn không tan, đó là

- A. muối $AlCl_3$ và $CuCl_2$. B. bột nhôm.
C. bột đồng. D. bột đồng và bột nhôm còn dư

Câu 5: Dung dịch dùng để nhận biết ion clorua là

- A. AgCl. B. KCl. C. $AgNO_3$. D. $BaCl_2$.

Câu 6: Cho các chất sau: S, Cu, CuO , $Ba(OH)_2$, Zn, $AgNO_3$, SO_2 . Axit HCl có thể phản ứng được với bao nhiêu chất đã cho trên?

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 7: Phản ứng nào sau đây chứng tỏ HCl có tính khử?

- A. $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$. B. $2HCl + Mg \rightarrow MgCl_2 + H_2$.
C. $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$. D. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$.

Câu 8: Phản ứng nào sau đây được dùng để điều chế khí hidro clorua trong phòng thí nghiệm?

- A. $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{1^o} 2HCl$. B. $Cl_2 + H_2O \rightarrow HCl + HClO$.
C. $Cl_2 + SO_2 + 2H_2O \rightarrow 2HCl + H_2SO_4$. D. $2NaCl + H_2SO_{4(đặc)} \rightarrow Na_2SO_4 + 2HCl$.

Câu 9: Cho 22,4 gam bột kim loại M (hóa trị II) vào dd HCl dư, sau khi phản ứng kết thúc thu được 0,8 gam H_2 . Kim loại M là

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

Câu 10: Hoà tan hoàn toàn 13 gam kim loại hoá trị (II) bằng dung dịch HCl. Cô cạn dung dịch sau phản ứng được 27,2 gam muối khan. Kim loại đã dùng là

- A. Fe. B. Zn. C. Mg. D. Ba.

Câu 11: Để trung hòa 200 ml dung dịch HCl 0,1M cần 100 ml dung dịch NaOH x M. Giá trị của x là

- A. 0,3. B. 0,4. C. 0,1. D. 0,2.

Câu 12: Hoà tan 12,8 gam hỗn hợp Fe, FeO bằng dung dịch HCl 0,1M vừa đủ, thu được 2,24 lít (đktc). Thể tích dung dịch HCl đã dùng là

- A. 4,0 lít. B. 2,0 lít. C. 14,0 lít. D. 14,2 lít.

Câu 13: Cho 20 gam hỗn hợp gồm Fe, Mg vào dung dịch HCl dư thấy có 11,2 lít khí H_2 bay ra (đktc). Tính khối lượng kim loại Fe trong hỗn hợp ban đầu.

- A. 14 gam. B. 6,0 gam. C. 12 gam. D. 8,0 gam.

Câu 14: Cho lượng dư $KMnO_4$ vào 25 ml HCl 8M. Thể tích khí clo sinh ra (đktc) là

- A. 1,4 lít. B. 2,8 lít. C. 1,12 lít. D. 2,24 lít.

Câu 15: Tên gọi của KCl, HCl (dung dịch), $CaOCl_2$ lần lượt là

- A. kali clorua, axit clohidric, clorua vôi. B. kali clorua, hidroclorua, clorua vôi.
C. kali clorua, axit clohidric, canxi clorua. D. kali clorua, hidroclorua, canxi clorua.

Câu 16: Muốn điều chế axit clohidric từ khí hidroclorua ta có thể dùng phương pháp nào sau đây?

- A. Cho khí này hòa tan trong nước. B. Oxi hóa khí này bằng MnO_2 .
C. Oxi hóa khí này bằng $KMnO_4$. D. Cho khí này tác dụng với axit sunfuric loãng.

Câu 17: Dung dịch axit HCl đặc nhất ở 20°C có nồng độ là

- A. 27%. B. 47%. C. 37%. D. 33%.

Câu 18: Khi mở một lọ đựng dung dịch axit HCl đặc ngoài không khí ẩm, thấy có khói trắng bay ra. Khói đó là

- A. do HCl phân hủy tạo thành H_2 và Cl_2 .

B. do HCl dễ bay hơi tạo thành.

C. do HCl dễ bay hơi, hút ẩm tạo ra các giọt nhỏ axit HCl.

D. do HCl đã tan trong nước đến mức bão hòa.

Câu 19: Khi nhỏ vài giọt dung dịch phenolphthalein vào cốc đựng dung dịch axit clohidric thì dung dịch thu được có màu

A. không màu. B. xanh. C. đỏ. D. hồng.

Câu 20: Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch HCl, quỳ tím sẽ

A. hóa đỏ. B. hóa xanh. C. không đổi màu. D. mất màu.

Câu 21: Khí HCl khô khi gặp quỳ tím thì làm quỳ tím

A. không chuyển màu. B. chuyển sang màu đỏ.
C. chuyển sang màu xanh. D. chuyển sang không màu.

Câu 22: Axit clohidric là axit mạnh, có thể tác dụng với các kim loại

A. Ba, Mg, Zn, Fe. B. Ca, Zn, Ag, K.
C. Na, Fe, Mg, Cu. D. K, Al, Cu, Ba.

Câu 23: Dung dịch axit clohidric tác dụng với sắt tạo thành

A. sắt (II) clorua và khí hidro. B. sắt (III) clorua và khí hidro.
C. sắt (II) sunfua và khí hidro. D. sắt (II) clorua và nước.

Câu 24: Dung dịch axit clohidric tác dụng với đồng (II) hidroxit tạo thành dung dịch màu

A. xanh lam. B. vàng đậm. C. đỏ. D. da cam.

Câu 25: Cho dãy các kim loại: Na, Cu, Fe, Ag, Zn. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 26: Khi trộn lẫn dung dịch X chứa 1 mol HCl vào dung dịch Y chứa 1,5 mol NaOH được dung dịch Z. Dung dịch Z làm quỳ tím chuyển sang

A. màu xanh. B. màu đỏ. C. không màu. D. màu tím.

Câu 27: Để trung hoà dd chứa m gam HCl cần dùng 100ml dd NaOH 1M. Giá trị của m là

A. 3,65 gam. B. 36,5 gam. C. 7,3 gam. D. 73 gam.

Câu 28: Cho 8,4 gam Fe tác dụng với dung dịch axit HCl dư, thể tích khí H_2 (đktc) thu được là

A. 5,04 lít. B. 6,72 lít. C. 2,24 lít. D. 3,36 lít.

Câu 29: Cho 7,8 gam hỗn hợp X gồm Al, Mg tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 8,96 lít khí H_2 (đktc). Thành phần phần trăm khối lượng của Al trong X là

A. 69,23%. B. 30,70%. C. 2,56%. D. 98,63%.

Câu 30: Chọn câu đúng.

A. Khí HCl tan nhiều trong nước vì nước là dung môi phân cực, còn HCl là hợp chất phân cực.

B. Để thu khí HCl trong phòng thí nghiệm, người ta dùng phương pháp đẩy nước.

C. Dung dịch HCl loãng bốc khói trong nước.

D. Ở nhiệt độ áp suất bình thường, hòa tan khí HCl vào nước có thể thu được dung dịch HCl nồng độ 100% do HCl tan nhiều trong nước.

